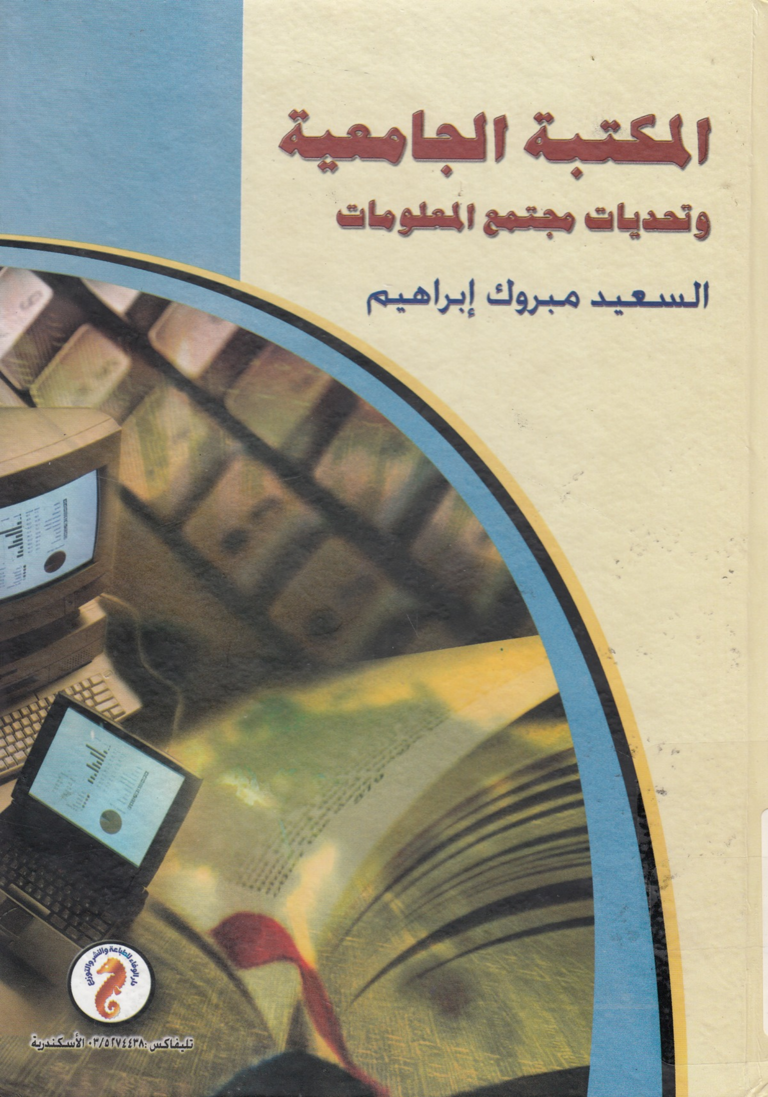
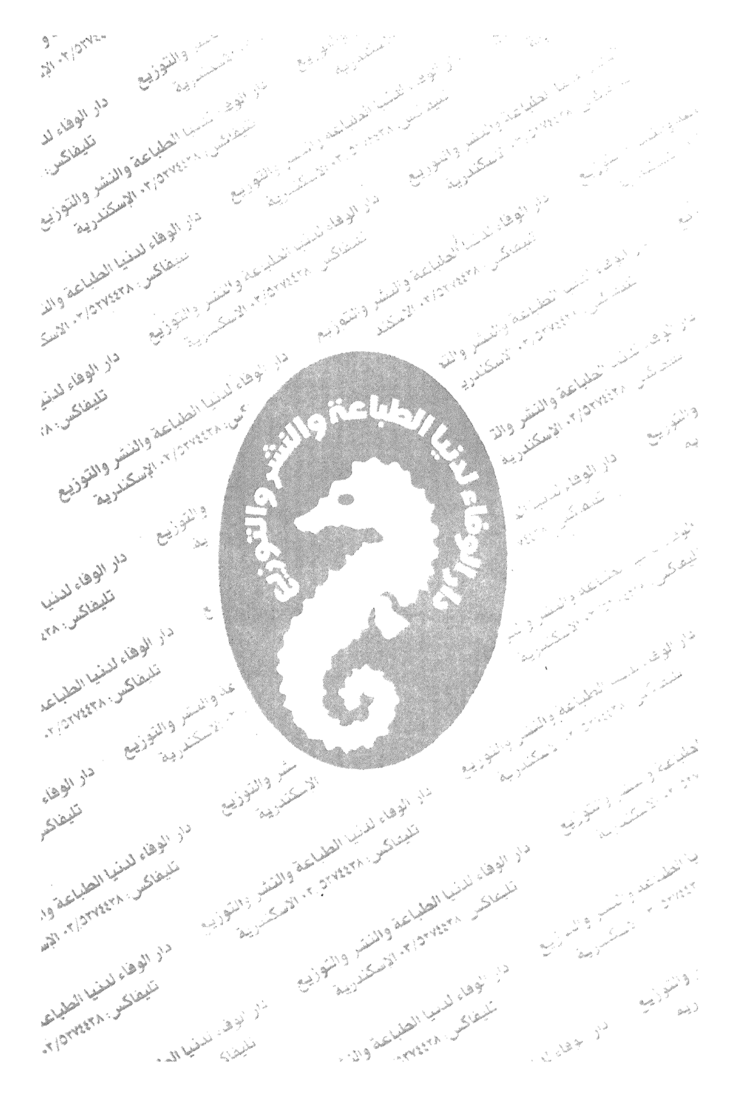

المكتبة الجامعية
وتحديات مجتمع المعلومات
السعيد مبروك إبراهيم
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع
تليفاكس :٠٣/٥٢٧٤٤٣٨ الأسكندرية




دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع
تليفاكس: ٠٣/٥٢٧٤٤٣٨ الإسكندرية

(١)
" المكتبة وتحديات العصر "

المكتبة الجامعية

وتحديات مجتمع المعلومات

تأليف
السعيد مبروك إبراهيم
مدير إدارة المكتبات
جامعة كفر الشيخ

الطبعة الأولى
٢٠٠٩ م

الناشر
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
تليفاكس – ٥٢٧٤٤٣٨ – الإسكندرية

المقدمة

ونحن نعيش اليوم عصر العولمة بكل إشكالياتها - وعصر الثورة المعلوماتية بكافة مستجداتها ومتطلباتها ونتائجها وقد أخذت المكتبات عامةً، والمكتبات الجامعية خاصةً تتطور وتتغير بتطور العصر وتتحول من مكتبات. كلاسيكية تقليدية إلى مكتبات هجينة مختلطة (تجمع بين الشكل التقليدي والشكل الإلكتروني الحديث)، وإلى مكتبات إلكترونية، ورقمية digital

كما يدور الحديث الآن بين العلماء عن تسميات جديدة للمكتبة، كالمكتبة الافتراضية virtual والمكتبة السيبرانية Cibrary والحقيقة، ورغم هذه التسميات فمصطلح (المكتبة Library) لن نستطيع أبداً تغييره، وإذا غيرناه فسنفقد معنى المكتبة ووجودها والهدف منها فمصطلح (المكتبة) لا يمكن الهروب منه، فهو مصطلح، مثل السماء والأرض والإنسان، تشبعت جذوره بكل ما في الكلمة من معنى، بثقافة العالم وموروثاته .

تواجه المكتبات في مجتمع المعلومات كما يصفه الكثير من علماء العصر تحديات كبيرة تتمثل في الرقمنة وثوة المعلومات وتفجرها وتشتت الانتاج الفكري و التغيرات التي طرأت على مهنة المكتبات والمعلومات. وبطبيعة الحال فإن المكتبات لا تستطيع أن تقف مكتوفة الأيدي أمام تلك التحديات الجديدة القادمة، وعليها أن تجاري وتستفيد من كل ما يمكن أن يكون من شأنه الرقي بها وتحسين الخدمات التي تقدمها. فالمكتبة في الأساس لم تنشأ إلا من أجل خدمة المستفيدين، وتقديم المعلومات بكافة أشكالها ومصادرها المتنوعة.

والمستفيد الآن لا يكتفي بتلك المعلومة التي ينتظرها بشكلها الورقي المطبوع أو على أي وعاء من أوعية المعلومات المختلفة والمتاحة المعروفة منذ وقت طويل. بل هو يرغب في الحصول على معلومات أوسع تقدمها له التقنيات الحديثة، التي تفرض على المكتبات أن تتوسع في خدماتها، وتتغير من نمطها الراهن، إذ لم يعد مهمًا عدد الكتب والدوريات التي تمتلئ بها رفوف المكتبة،

ولم يعد هذا الكم الهائل من مواد المعلومات معيارًا يقاس به نجاح المكتبة ودليلاً كافيًا على كفاءتها وجودة نوعية المعلومات المقدمة.

وفي ظل كل هذه التقنيات الحديثة نجد أن المستفيد يرغب في الحصول على المعلومات إن لم يكن كلها فمعظمها دون أن يرتاد المكتبة أو أن ينتظر _الوقت الذي قد يطول _حتى تصل إليه المادة التي يبحث عنها. وهناك دوافع عديدة لدى المستفيد في هذا الموقف الجديد من أهمها قناعته أن التقنية الجديدة يجب أن تسخر من أجل خدمته؛ مراعاة لظروف العصر من مشاغل متنوعة، وعدم قدرته في كثير من الأحيان على الانتقال من مكانه إلى مكان المكتبة، كما أن واقع المرأة في المملكة يحد من حركتها وتنقلاتها إضافة إلى صعوبة وقوفها على الأوعية في أماكنها مما يحد من حصولها على المعلومات التي ترغب فيها.

من هنا نجد أن العديد من المكتبات تعمل على إعادة النظر في خدماتها المقدمة ضمن الأطر المتاحة، وتسعى إلى البحث عن سبل تؤدي إلى توفير المعلومات بسرعة وكفاية وفاعلية أكبر، وهو ما يتطلب منها استحداث أنماط جديدة من الخدمات ومن خلال التشغيل الآلي **Automation** في العديد من وظائفها.

وبما أن العالم أصبح يخضع لقوانين العولمة الجديدة التي تتطلب المشاركة في هذا المجال لتقديم خدمات أفضل ولمواكبة معطيات العصر، كان لزامًا على المكتبات أن تعيد ترتيب أوراقها، وأن تواجه المستقبل بخطط منظمة لتحقيق أهداف محددة، منطلقة في ذلك من ركيزتي التخطيط و التنبؤ للمستقبل والاستعداد له .

وتواجه المكتبات في عصر العولمة وتقنية المعلومات طلبات متزايدة من قبل المستفيدين بالإضافة إلى التدفق الهائل من المعلومات. واعتماد المكتبات على نظم المعلومات الورقية يسبب لها مشكلات كثيرة منها تراكم الأوراق ومواد المعلومات بشكلها الورقي المطبوع وذلك على رفوف المكتبة وطاولات القراءة والمكاتب، مما

يعيق عملية تنظيم هذه المجموعات، كما أن استمرار المكتبة في تجميع المعلومات في شكلها الورقي المطبوع يتطلب توفير مزيدًا من القاعات المخصصة للقراءة والقوى البشرية التي تساعد على التحكم في هذا التوسع، عدا عن مشكلات التزويد وإجراءاتها الطويلة وكل ذلك يتطلب كثيرًا من الوقت والجهد والعديد من الكفاءات الفنية لإعداد المواد حتى تصل إلى يد المستفيد.

كما أن ميزانية المكتبة عادة ما تكون محدودة خاصة بالنسبة لاشتراك الدوريات العلمية التي تكلف رسومًا مرتفعة لا تمكنها من الاشتراك في عدد كبير منها، خاصة أنها من مواد المعلومات المطلوبة لحداثتها وجدة الموضوعات فيها وخضوعها للتحكيم من قبل المختصين.

لذا كان من الضروري أن تتجه المكتبات إلى الاعتماد على شكل جديد من أشكال مصادر المعلومات، ألا وهو الشكل الإلكتروني للمعلومات المتمثل في المستخلصات، والدوريات، والكتب الإلكترونية ، وقواعد المعلومات على الأقراص المدمجة والرسائل الجامعية المخزنة على وسائط إلكترونية، وغيرها من المواد المتاحة عبر الشبكات ، ولاشك أن الشكل الرقمي للمعلومات يعين على الوصول إلى كم أكبر من المعلومات بشكل أسرع ووقت قياسي، وبتكلفة اقتصادية مرضية.

ومع التدفق الهائل للمعلومات بكافة أشكالها ومصادرها لا يمكن لأي مكتبة مهما كانت حجم ميزانيتها أن تقتني كل المواد المنشورة وكل مصادر المعلومات التي يحتاجها المجتمع، من هنا كان من الضروري أن تضع المكتبة ضمن خطتها الاشتراك في شبكات المعلومات المحلية والعالمية، وأن يمهد ذلك لتكون المكتبة عضوًا في شبكة إلكترونية تضم من خلالها مصادر المعلومات المختلفة.

ولا خلاف بين المثقفين علي أهمية الدور الإصلاحي الذي يناط بالجامعات والمعاهد العليا ومراكز البحث العلمي. فهذه المؤسسات أنشئت أساساً لتحقيق التنمية، وترشيدها، ودعمها .

وقد كانت الجامعات ومكتباتها، وما تزال رائدة البحث العلمي، وسباقة إلى كل جديد في المجتمع، فمن أبوابها وقاعاتها، ومن بين مصادرها وكتبها، انطلقت الأبحاث والدراسات، وخرجت الفرضيات والنظريات، وأعلنت الاكتشافات والاختراعات .

وقد تغيرت صورة المكتبة الجامعية عبر التاريخ بتغير مقتنياتها وأوعية معلوماتها، وتركت التكنولوجيا الحديثة بصماتها وآثارها الواضحة على المكتبات عامةً والمكتبات الجامعية خاصةً .

فالمكتبة الجامعية لا يمكنها، بل ولا يحق لها، أن تتخلف عن روح العصر ولا أن تنأى عن سماته وخصائصه، ولا بد لها من أن تتغير بتغير هذه السمات والخصائص، لأنها إحدى مؤسسات التنشئة الاجتماعية والعلمية والثقافية والتربوية لأبناء المجتمع وبناته.

من هنا كان هذا الكتاب حيث تناول **الفصل الأول** : تعريف المكتبة الجامعية وأهدافها ووظائفها والتعليم العالي والتحديات التي تواجهه ، والثقافة المعلوماتية لطلاب الجامعة ، ومدير المكتبة الناجح وصفاته ، ونماذج للوائح المنظمة للعمل بالمكتبات ، ونظرة عاجلة على العمليات الفنية والخدمات بالمكتبات الجامعية ، وثورة المعلومات ومظاهرها ، والمكتبة الجامعية .

وتناول **الفصل الثاني** :مظاهر ثورة المعلومات ، من حيث تفجر المعلومات وسوق المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وتأثير ثورة المعلومات على المجتمع والتعليم العربي وتحديات ثورة المعلومات والاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات.

وتناول **الفصل الثالث** : المكتبة الجامعية داخل مجتمع المعلومات وانعكاساتها وتأثيراتها وتسويق المعلومات والمكتبة الرقمية ونموذج المكتبي الرقمي وآثار تكنولوجيا المعلومات على المكتبات والأنظمة الآلية بالمكتبات والانترنت والخدمة المكتبية .

وتناول الفصل الرابع : بعض قضايا التكنولوجيا في المكتبات مثل الدوريات الالكترونية والتعليم من بعد ودور المكتبات في دعمه تنمية خدماته .

وتناول الفصل الخامس : بعض القضايا الادارية بالمكتبات كالجودة الشاملة وادارة الوقت وقياس الاداء وزمباني المكتبات ومعاييرها .

الفصل السادس : وقد تناول المكتبة وبعض القضايا الاجتماعية كالتربية المكتبية والتربية السياسية والمكتبة ومسئولية اخصائي المكتبات تجاه المجتمع .

وهو العدد الأول من سلسلة " المكتبة وتحديات العصر " التي تهدف إلي بيان دور المكتبات في مواجهة تحديات العصر .

وبالله تعالي التوفيق

السعيد مبروك
Sae32@yahoo.com

الفصل الأول

المكتبة الجامعية والتعليم العالي

- تعريف المكتبة الجامعية
- فلسفة التعليم الجامعي وأهدافه
- التعليم العالي وتحديات العصر
- الثقافة المعلوماتية لطلبة الجامعة
- أهداف الجامعة و المكتبة الجامعية
- تأثر أهداف المكتبة الجامعية بالمتغيرات الحديثة
- وظائف المكتبة الجامعية
- مدير المكتبة المؤهلات والدور المطلوب
- تدريب العاملين بالمكتبات
- اللوائح المنظمة لعمل المكتبات الجامعية
- نظرة على العمليات الفنية بالمكتبات الجامعية
- مراجع الفصل الأول

تعريف المكتبة الجامعية وأهميتها :

المكتبة الجامعية، بالمفهوم العلمي الحديث هي إحدى المؤسسات الثقافية التي تودي دوراً علمياً هاماً في مجال التعليم العالي، ولا يقل هذا الدور في أهميته وضرورته عن أي دور آخر يمكن أن تقوم به أية مؤسسة علمية أخرى داخل المحيط الجامعي، فالمكتبة الجامعية هي مؤسسة ثقافية وتثقيفية وتربوية وعلمية تعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة والباحثين المنتسبين إلى هذه الجامعة والكلية والمعهد، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأبحاثهم، من الكتب والدوريات والمراجع وأوعية المعلومات الأخرى بعد تنظيمها وتصنيفها وفهرستها وتكشيفها تسهيلاً للوصول إلى المعلومة المطلوبة، إنها جزء أساسي لا يتجزأ ولا يمكن الاستغناء عنه من المؤسسة العلمية التابعة لها، ويمكننا دون مبالغة أوتحيز القول بأن الجامعة هي أستاذ وطالب ومكتبة، فبينما يعمل الأستاذ على نشر العلم والمعرفة يقف الطالب في محراب الجامعة يتلقى العلم، وتقف المكتبة من ورائهما تعمل جاهدة على توفير مصادر العلم والمعرفة لكل منهما.

ومن هنا نتبين أن المكتبة الجامعية تحتل بحق مركزاً عضوياً رئيساً في "الثالوث الجامعي" وفي أداء الرسالة العلمية الجامعية.

فلسفة التعليم الجامعي وأهدافه :

رسالة الجامعة :

تتبلور رسالة الجامعة والأهداف التي تسعي إليها فيما يلي :

تعليم وإعداد كفاءات بشرية متخصصة قادرة علي تحمل ما يسند إليها من مسئوليات وواجبات عملية ، وعلي ذلك فالجامعة دورها القيادي في تزويد المجتمع بالخبراء والفنيين والمتخصصين والمؤهلين في مختلف المجالات .

١- البحث العلمي وتنمية المعرفة بمختلف ألوانها بإعدادها للباحثين ومساندتها للعلماء والباحثين .

٢- القيادة الفكرية وخدمة المجتمع .

٣- حماية التراث الإنساني والحفاظ علي نتاج الفكر البشري .

ولقد فرضت المتغيرات العصرية علي التعليم الجامعي ضرورة اتساع وظائفه المعرفية والاجتماعية والاقتصادية، فقد أدي النمو السريع في المعرفة وما ارتبط به من نظم المعلومات، إلي إعادة النظر في أهداف التعليم الجامعي وفلسفته وعلاقته بالمجتمع.

وقد أدت هذه المتغيرات إلي تغيير الدور التقليدي للتعليم الجامعي القائم علي نقل المعلومات إلي تعليم جديد يعد لعصر جديد، عصر التكنولوجيا والمعلومات، وأصبح التعليم يركز علي إكساب الأفراد القدرات والمهارات الفائقة اللازمة لحدوث التقدم للمجتمع.

وأدت ثورة التكنولوجيا والمعلومات إلي مزيد من التركيز علي أهمية عامل المعرفة في نطاق العلاقات الدولية المتبادلة، وهذا فرض علي الجامعة ضرورة التركيز علي المعرفة العلمية التي تؤدي بالعقل البشري إلي التفتح والإدراك والنقد والتخيل والإبداع والابتكار والمرونة، وإلي البحث العلمي الجاد الذي له دور كبير في التنمية وفي تطوير كافة مجالات الحياة في المجتمع، فهذه الثورة وما أحدثته من تغيرات في سوق العمل- بحاجة إلي بيئة تعليمية مفتوحة تعتمد علي شبكات معرفية مفتوحة، وإلي سيادة منهجية التعلم الذاتي لتنمي لدي المتعلم القدرة علي تعليم ذاته والقدرة علي الربط بين المعارف وبين أجزاء العمل، واستنباط معلومات جديدة، وهذا يعني تعميق فكرة التعليم المستمر باستمرار حياة الإنسان لمتابعة وملاحقة التغيرات المتسارعة في المعلومات.

كما تحتاج هذه الثورة إلي بيئة تعليمية وثقافية قادرة علي تنوع مصادر المعرفة وإنتاجها وتطويرها ونشرها علي أوسع نطاق،وهذا فرض علي التعليم الجامعي ضرورة تسلحه بفلسفة وآليات وأهداف جديدة تختلف عن تلك التي كانت سائدة من قبل، والتي تتمثل في إعداد إنسان جديد بمواصفات

جديد، إنسان لعصر المعلومات قادر علي التعامل مع المواقف المتجددة، وقادر علي متابعة التطورات المتلاحقة والمتسارعة في مجال عمله، هذا بالإضافة إلي الاهتمام بتخريج نوع جديد من المتخصصين ذوي التخصص العريض كبديل للخريج ذي التخصص الضيق لمواجهة ترابط العلوم وتداخلها.

ومن ثم فلم يعد هدف التعليم الجامعي هو خلق عالم من البشر المتجانس المتشابه بل بشر متميز متمسك بهويته الحضارية وبقيمه، قادر علي التواصل مع الغير، يتقبل الواقع المختلف عن واقعه والرأي المخالف لرأيه.

كما أصبح من أهداف التعليم الجامعي أيضاً إكساب أفراده أقصي درجات المرونة وسرعة التفكير وقابلية التنقل لتغيير أماكن العمل والمعيشة والتنقل الاجتماعي بفعل الحراك الاجتماعي المتوقع، كما أصبح التعليم الجامعي يهتم بتنمية وعي أفراده بالقضايا العالمية مثل السلام العالمي وحقوق الإنسان والإرهاب والديمقراطية وغيرها.

التعليم العالي وتحديات العصر..

يقول علماء الاجتماع: إن بقاء الأمم والحضارات لايرتبط بقوتها وإنما بمدى استجابتها للتغيير حسب متطلبات الحال والمستقبل. وفي مجال التعليم العالي تخيل وجود جامعة من دون قاعات دراسية أو من دون مكتبة! تخيل وجود جامعة تبعد عن سكن طلابها عشرة ألاف ميل! ويمكنك ان تتخيل وجود جامعة بلا مقررات دراسية أو تخصصات او حتى شهادات! وتخيل ان الشهادة الجامعية التي تحصل عليها صالحة لخمسة أعوام فقط! وتخيل أن مؤسسات التعليم العالي يتم ترتيبها وفاقا لمستوى اتصالها وتعاملها بالانترنت! وابعد من ذلك تخيل ان دولة ما تأتي مبيعاتها من خدمات التعليم العالي في مقدمة صادراتها.

تُرى هل هذه التخيلات من قبيل شطحات الخيال العلمي، ام أنها قصص واقعية، تتحدث عن ثورة في مجال التعليم العالي؟ ففي السنوات القليلة الأخيرة شهدت العديد من الدول تحولات هامة في أنظمة تعليمها العالي، إلا

آن سرعة التغير في خريطة التعليم العالي تتفاوت بين دولة وأخرى، حتى أن بعض الجامعات العريقة في العالم أصبحت على وشك الانهيار تحت ضغط الاعداد الهائلة، التي تصل الى مائة الف طالب يشغلون قاعات صممت في الأساس لتستوعب اقل من عُشر تلك الأإعداد، وفي ظل هذه المتغيرات السريعة ما مصير مؤسسات التعليم العالي العاجزة عن التغيير؟ في مطلع هذا القرن (الحادي والعشرين) برزت ثلاثة تحديات رئيسية لتواجه مؤسسات التعليم العالي وهي: العولمة الاقتصادية، والاهمية المتزايدة للمعرفة وثورة المعلومات والاتصالات وهذه التحديات الثلاث تنبئ بتغيرات جذرية في عدد من مجالات التعليم العالي.

تؤكد الوقائع ان الاتجاه نحو اكتساب المزيد من المهارات الأعلى تزايد في الدول التابعة لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي كما هو الامر في اكثر الدول تقدما وتوضح الاحصائيات الحديثة ارتفاعا في معدل العائد من التعليم العالي، وهو ما يناقض الاتجاهات المبكرة في ثمانينات القرن العشرين، وتزداد اهمية التدريب على رأس العمل والتعليم المستمر، لارتباطه بانتظام تحديث المعرفة وتطوير المهارات اذ ان الاتجاه التقليدي الذي يقضي بضرورة الحصول على المؤهل العلمي او الدرجة العلمية قبل الولوج في الوظيفة والحياة العملية، يتم استبداله –الآن– بشكل مضطرد عبر التعليم المستمر، فالهرم التقليدي للجامعة الذي تأتي في قاعدته أغلبية من طلاب المستوى الأول، وعلى قمته مجموعة صغيرة من المتوقع تخرجهم، يتم استبداله بهرم مقلوب، تشغل الجزء الأصغر منه أقلية من الطلاب الذين يدرسون في الجامعة للمرة الأولى، ومن ثم مجموعة أكبر من الطلاب الذين يتابعون الدراسة للحصول على المستوى الثاني والثالث، أما الجزء الأكبر من الهرم فيشغله الدارسون الملتحقون ببرامج التعليم المستمر.

ان سرعة التقدم الفني وتزايده قللا من اهمية اكتساب المعرفة الحقائقية كما قللا من الاهتمام الانفجار المعرفي يستلزم استحداث برامج وتخصصات واقسام علمية متعددة الفروع والاغراض بالمعلومات المنهجية والتوجه نحو التعليم

المستقل وذلك لأن الكثير من الفروع العلمية قد تعتبر أن المعرفة الحقائقية التي تدرس في السنة الاولى لا تصلح لمواكبة العصر عند التخرج، وربما قبل التخرج، وفي ضوء ذلك فان تعلم كيفية التعلم أصبح أكثر أهمية من حفظ معلومات محددة، حينئذ تعطى الأولوية لابحاث المعلومات والمهارات التحليلية.

وهناك تطور آخر في مؤسسات التعليم العالي، وهو الجاذبية المتزايدة، والتوجه العام نحو الدرجات الجامعية ذات المنحى التطبيقي العالمي، ففي الولايات المتحدة الامريكية ظهرت اعداد متزايدة من الجامعات المرتبطة بشبكة الانترنت، تقدم خدماتها للطلاب على مستوى العالم، منها جامعة(جونز) الدولية، التي تخدم طلابها في(٣٨) دولة، وهي جامعة معترف بها عالميا كما أن معهد التقنية في مونتري قد أسس جامعة، لها فروع في المكسيك وأمريكا اللاتينية، كما شهدت دول آسيوية وأوروبية تزايدا ملحوظا في التحاق الطلاب ببرامج تقدمها مؤسسات ربحية تمثل الجامعات البريطانية والاسترالية.

وبذلك تستطيع تلك الجامعات وغيرها أن تتجاوز الحدود القُطرية عن طريق الانترنت، أو الأقمار الصناعية، مما يجعلها تتنافس -وبشكل فعال- مع الجامعات الوطنية المحلية، وتفتخر جامعة فينكس في كاليفورنيا بعدد طلابها الذي يزيد على ثمانين الف طالب، وفي الولايات المتحدة، وحدها هناك - بالفعل- أكثر من ثلاثة آلاف مؤسسة تعليم عال تمنح تدريبا على شبكة الانترنت، وتدخل في هذا السباق والمنافسة، ولكن بشكل مغاير، الجامعات المشتركة، التي يصل عددها الى الألف جامعة. ان ظهور هذا النوع الجديد من المنافسة من شأنه أن يغير طبيعة الجودة النوعية المطلوبة في التعليم العالي، ويدور بين مؤسسات التقويم الأكاديمي شك واختلاف حول المبادئ والمعايير المستخدمة، في تقويم البرامج الأكاديمية المنفذة في تلك الجامعات، في حين يمكن استخدامها في تقويم نوعية مناهج الانترنت المقدمة للطلاب. وعلى مستوى الدولة ثمة ضرورة لتطوير انظمة المعلومات والاشتراك في الشبكات الدولية، لكي تكون قادرة على تقويم نوعية المناهج الأجنبية المتاحة لأبنائها.

ان الانفجار المعرفي وظهور مجالات علمية وتكنولوجية جديدة يستلزم استحداث برامج وتخصصات واقسام علمية متعددة الفروع والاغراض. وذلك تحقيقا للاتقان والجودة اذ سيكون لثورة المعلومات آثار بعيدة المدى على الكيفية التنظيمية للجامعات وترتيبها. ففي مايو عام ١٩٩٩م نشر تقرير على موقع (ياهو) بعنوان (اكثر من مائة كلية امريكية مرتبطة بشبكة الانترنت) وتناول هذا التقرير نتائج مسح حديث، اجري على الجامعات الامريكية ويهدف الى تقويم البنية التحتية الحاسوبية لهذه الجامعات ومستوى استخدامها للانترنت في الميادين الاكاديمية والادارية، ومدى تأمين الميزانية المتكررة اللازمة للحفاظ على تلك البنية التحتية. .

ان اول ما تحتاجه المؤسسات العاملة في حقل التعليم العالي هو المزيد من المرونة والتفاعل لمواجهة تلك التحديات ويمكننا تحقيق المرونة والتفاعل باستحداث برامج جديدة وتخصصات حديثة الى جانب اعادة النظر في البرامج الحالية وصياغتها، اذ يمكننا الاستغناء عن البرامج التي لا تتواكب مع متطلبات هذا العصر

.وهنا نجد ان اجراء البحوث التطبيقية وتطوير الدراسات العليا ومواكبة سوق العمل ومستجدات العصر تتطلب امورا لابد منها مثل آليات التغذية الراجعة الهادفة كالدراسات المسحية التتابعية، والمشاركة المنتظمة في اتخاذ القرارات بالتعاون مع القياديين واعضاء هيئة التدرس والطلاب والخريجين والاستفادة من الخبرات والتجارب العالمية وهذا لايتسنى لمؤسسات التعليم العالي الا بالتخلي عن الجمود والتقوقع والانكباب على الذات، مما يستدعي اجراء تحول في هياكلها الادارية، وانماط عملها وطرق تدريسها ولوائحها التنظيمية وتجهيزاتها التقنية والتعليمية، حتى تتمكن من تأدية رسالتها الاكاديمية والتربوية المأمولة.

وخلاصة القول بأن تحديات العولمة. والنمو الاقتصادي المبني على المعرفة وثورة المعلومات، والاتصالات تشكل تحديا وامتحانا لنا. ولكنها -في الوقت نفسه- فرص عظيمة لابد لنا من استغلالها ومواجهتها وذلك بأن نبادر

في الاصلاحات واعداد الخطط التطويرية اللازمة لمؤسسات التعليم العالي وفي غياب ورقة عمل موحدة تنظم كل هذه الأمور، يمكننا صياغة رؤية واضحة لكيفية مناسبة تعضد أنظمة التعليم العالي ومؤسساته وتمكنها من الاسهام في بناء الوطن وتطويره ومن ثم التماس ووضع آلية عملية لتنفيذ هذه الرؤية بحيث تراعي خصائص كل مؤسسة.وأخيرا لا بد من الاشارة الى أن التكيف مع البيئة المتغيرة ليس محصورا في اعادة تشكيل مؤسساتنا الجامعية وتطبيق التقنيات الجديدة تبعا لمستجدات العولمة فحسب بل لا بد معها من التأكيد على التمسك بالقيم الدينية السمحة.. على أن هذه التدابير جميعها هي القادرة -بعد الله- على انهاض تلك المؤسسات المهمة تفعيلا وتطويرا ومواكبة.

الثقافة المعلوماتية لطلبة الجامعات

تُعدُّ المعلوماتية من أهم الأسلحة التي إستخدمها الإنسان في مواجهة تحديات الحياة على مرِّ العصور، كما أنَّ قدرة الإنسان على استثمار المعلومات من أهم ما يميزه عن غيره من المخلوقات، لذلك فالعبرة ليست بوجود المعلومات وإنما بتوافر مقومات استثمارها من المستفيد الواعي المثقف، تلك المقومات التي لها انعكاسها المباشر على غيرها من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والصحية والتعليمية في المجتمع،

إن مواطن الغد مواطنٌ مسلّح بعقلية علمية، عالم بمصادر المعلومات وكيفية استعمالها واستثمارها، مدرب على أساليب البحث العلمي، وله القدرة على توظيف المعلومات بشكل فاعل في حل المشكلات واتخاذ القرارات والتخطيط للمستقبل المصاحب للتطور العلمي والتكنولوجي السريع بما ينعكس إيجاباً على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي في المجتمع .

تؤدي الجامعات دوراً حيوياً في مجال إعداد وتنمية القوى البشرية في المجتمع وذلك من خلال ما تقدّمه من خدمات حيوية في برامجها ومراكزها الخدمية التي من بينها المكتبات الجامعية التي لا يمكنها أن تقف جامدةً في مواجهة ظروف العصر بل لا بد من مشاركتها الفاعلة في رسم البرامج ووضع

الخطط وتيسير خدماتها للمستفيدين لمحو أميتهم المعلوماتية، ونخص منهم طلبة الجامعات الذين هم رجال المستقبل القريب وذلك بإكسابهم القدرة على الوصول إلى ما يحتاجون إليه من ثقافة معلوماتية، ومساعدتهم على تقويمها وحسن استثمارها، فالمعلوماتية اليوم أصبحت من القطاعات الاقتصادية التي تؤدي دوراً رئيساً في عملية الإنتاج القومي.

حتى أصبحت اليوم تطلق تسمية (مجتمعات معلوماتية) وخاصةً في العقدين الأخيرين من القرن الحالي أو ما تُسمَّى بمجتمعات ما بعد الصناعة إن تزويد الطلبة بالمهارات اللازمة للحصول على المعلومات ومعرفة خصائصها وأوجه الإفادة منها والقدرة على حسن استثمارها أصبحت من الضروريات حتى يمكنهم الاندماج بسهولة في ميدان الحياة ومواجهة متطلباتها

ويحتاج المجتمع بكل فئاته الي اربعة انواع من المعلومات تشمل :

معلومات نفعية أو اجتماعية، ومعلومات تثقيفية لتوسيع مدارك الفرد، ومعلومات مهنية وهي لازمة لتمكين الفرد من القيام بأعباء المهنة، والفئة الرابعة معلومات تعليمية كالمقررات الدراسية الأكاديمية، وبناءً على ذلك تعددت الاحتياجات للمكتبة أصبح روادها من مختلف فئات المجتمع، كما وأصبح التعليم اليوم غير محصور بجدران أربعة بل تعليماً موازياً مُمَثَّلاً بنظام المقررات الدراسية، والفصول المتحركة والتعليم بالمراسَلَة والتعليم المفتوح. كل ذلك يقع عبئه على المكتبة الجامعية كي توسع أدوارها لتكون أكثر حيويةً ومواكبةً للتطور والتجديد في مجالات الحياة المختلفة وفي دعمها للحركة التنموية في المجتمع

هذا وتسعى المكتبات الجامعية إلى تحقيق هدفها السامي وهو الارتقاء بمستوى الأفراد الفكري والثقافي في المجتمع، لأن مهمتها الرئيسة هي توفير المعلومات لروادها تلك المعلومات التي تنمي قدرة الفرد على القيام بأعباء العمل والإنتاج، والاندماج في المجتمع، واستقلالية التفكير، وموضوعية السلوك المعرفي وحسن التصرف مما يجعل لمساهمتهم فاعلية في عملية التنمية الاجتماعية•

فهناك معلومات حية مرتبطة بالعقل البشري، ومعلومات قابلة للتوسع نوعي مورد تعاوني كلما ازداد ما نملكه منها ازداد استخدامنا لها وازدادت فائدتها.فعملية تثقيف أبناء المجتمع ورفع مستوى إنجازهم الفكري لا يتمُّ إلا من خلال ما تهيئ المكتبة من كتب ومراجع ومصادر ورسائل تحمل في طياتها الأفكار والموضوعات وما تقوم به من إنتاج ومعالجة ونقل للمعرفة. فأصبح دور المكتبة دوراً فاعلاً متنامياً مساهماً في الحركة التنموية في المجتمع بعد أن تحول اقتصاد العالم إلى اقتصاد خدمات يعتمد على معلومات ومعرفة ومقدرة عقلية، فالزيادة في القوى العاملة اليوم أصبح من نصيب المهن المنتجة للمعارف .

إن الارتقاء بالمستوى الثقافي المعلوماتي لطلبة الجامعات أصبح من المهام الرئيسة التي تقع على عبء الجامعات عامة والمكتبة الجامعية خاصة. فما تقدمه الجامعات من مساقات في مجال علم المكتبات والمعلوماتية وما تزوِّد المكتبات الجامعية الطلبة من معارف ومعلومات تجعله طالباً متحرراً فكرياً مستوعباً التغيرات الاجتماعية قادراً على الاتصال ببيئته اتصالاً ثقافياً وعلمياً وخلقياً واجتماعياً، مشاركاً في الحركة التنموية في المجتمع، ومساهماً في حل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في المجتمع. فإعداد جيل مثقف ثقافة معلوماتية متسلح بالعلم يضع نصب عينيه المعرفة العلمية والأسلوب العلمي في التفكير والتحليل والتقويم خدمة لأهداف أمته ومجتمعه مساهماً فاعلاً في تحقيق التنمية الشاملة التي هي مطلب أساسي للمجتمعات جميعها .

الثقافة المعلوماتية: هي مجموعة من العلوم والمعارف التي كوّنها أو توصل إليها الطالب في حقل المعرفة المكتبية من حيث طبيعتها، مصادرها، خصائصها، وأنواعها، مما أعطاه القدرة على حسن استثمارها وتوظيفها للمساهمة في الحركة التنموية في المجتمع.

• أما مصادر المعلومات التي يمكن أن يستفيد منها الطالب فهي:

١- الأدلة، الكشافات والمستخلصات.

٢-الببليوغرافيا.

٣-البحث بالاتصال المباشر.(On - Line Searching)

٤- جمع البيانات وتحليلها.

٥-الخدمات المرجعية: (دوائر المعارف، المعاجم، وغيرها.

٦-طلب المساعدة من المرشد المكتبي أو اختصاصي المعلومات .

٧-خدمات البث الانتقائي للمعلومات.

٨-خدمات الإحاطة الجارية.

٩-خدمات المعلومات للفيديوتكس والتليتكست.

١٠-خدمات البحوث والمشروعات البحثية.

١١-معلومات تحت الطلب.

والمكتبات ومراكز المعلومات تمثل منارة علمية ومركز علم وقوة من قوى التغيير في الحركة التنموية في المجتمع. فالمعلومات من أهم مكونات الحياة المعاصرة التي تعد العصب الرئيس في اتخاذ القرارات المناسبة، ولها دور حيوي في بقاء المؤسسات التي تريد أن يُكتب لها النجاح والبقاء في عالم متسارع ومتنافس في ظل الحضارة الحديثة والتقدم التكنولوجي المذهل. فالتطور العلمي والتكنولوجي .

مستوى خدمات المكتبة الجامعية :

لا يمكن التحدث عن هذا البعد إلا من خلال الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة التي تمحورت حول الخدمات المكتبية التي تقدمها مكتبة الجامعة.

إن الخدمات المكتبية أو ماتسمى بالتسهيلات المكتبية في أبسط معانيها إنما هي تقديم إجابة مقنعة لسؤال أو إعطاء حل مناسب للمشكلة يتقدم بها

المستفيد إلى المكتبة ويقوم أخصائي المعلومات بتوجيهه نحو موقع المصدر أو إلى مرفق من مرافق المكتبة، فالمكتبة الجامعية هي الشريان الحيوي للجامعة لفاعليتها في عملية التحصيل الأكاديمي والبحث العلمي، فهي السريع في ميادين الحياة جميعها وما صاحبه من زيادة هائلة في حجم المعلومات المنشورة جعلت المجتمعات تهتم بوضع إستراتيجية معينة لتقديم تلك المعلومات للمستفيدين وهذه لا تتمُ إلا من خلال المكتبات وما تقدمه لهم من تسهيلات.

تقدم المكتبة الجامعية خدماتها للطلبة وبصورة مباشرة من خلال قسمين رئيسيين هما :

١-**قسم المراجع** : يعد من الأقسام الهامة والحيوية في المكتبة الجامعية فقد حرصت إدارة المكتبات الجامعية على تزويد هذا القسم بمجموعة كبيرة من المراجع بمختلف أنواعها وأصنافها من: (قواميس) متعددة اللغات، و(أطالس)، ودوائر معارف عامة ومتخصصة، والتفاسير ومجموعات الحديث، ومعاجم جغرافية، ومعاجم تراجم والببليوغرافيا وغيرها كي توفر للباحثين متطلباتهم وحاجاتهم من المعلومات بصورة منسقة، وشاملة ومنظمة ومرتبة توفيراً للوقت والجهد وتسهيلاً للمتابعة فكتب المراجع هذه تكشف أمام الطلبة آفاق البحث والتفكير العلمي، فهي تعرض أمامهم جهود السابقين في مختلف مجالات البحث العلمي والأدبي والفني، كما وتكشف أيضاً نواحي القصور ومواطن الثغرات التي تتطلب منهم مزيداً من البحث والتنقيب والمراجعة والمقارنة، كما أنَّها نافذة يُطِلُّ منها على كل تطور علمي جديد وحديث ليكون حافزاً لهم للمزيد من البحث والدراسة.

فالمهام التي يقدّمها قسم المراجع في المكتبة الجامعية تقوم على:

أولاً: توجيه الطلبة وإرشادهم إلى المراجع التي يجدون فيها ما يحتاجون إليه في بحوثهم وما يتصل بذلك من فائدة لهم.

ثانياً: مساعدة الطلبة في الوصول إلى تلك المراجع في أسرع وقت وأقل جهد وأيسر وسيلة ممكنة.

٢-قسم الإعارة: هو القسم الذي يتيح الفرصة أمام الباحثين من الطلبة لاستعمال الكتب أو المواد المكتبية خارج المكتبة. يُعَدُّ قسم الإعارة من الأقسام الحيوية في المكتبة لدوره الفاعل في زيادة مستوى الوعي الثقافي لدى المستفيدين من خلال توفيره الكتب والمراجع لقارئ وباحث الكتب التي لا يستطيع شراءها أو الحصول عليها ويرغب في قراءتها. وهو يخلق جواً من التفاعل الاجتماعي الإنساني بين موظفي المكتبة وروادها.

تهتم إدارة المكتبات اهتماماً كبيراً بهذا القسم لأنه العصب الحيوي الذي يقرِّب الفجوة بين المكتبة والمستفيدين سواء على المستوى الجامعي من طلبة وأساتذة وباحثين أو على مستوى أبناء المجتمع المحلي.

فالمعلومات التي تقدِّمها المكتبة الجامعية سواء أكان من قسم المراجع أم من قسم الإعارة تُعَدُّ من الموارد الأساسية التي تكمل الموارد الطبيعية المعروفة فكلَّما زادت فاعلية توظيفها كلَّما انعكس ذلك على تحريك الاقتصاد الوطني ودفع عجلة التقدم نحو الأمام. كما أنَّ العديد من الطلبة لا يمتلكون المهارات الأساسية لاستخدام المكتبة، وهناك معاناةً وضعفاً خطيراً لدى المستفيدين من المكتبة في وطننا العربي تضيع عليهم فرصة الإفادة من المعلومات المتوافرة فيها.فالفيض الهائل من المعلومات المنشورة، يتطلب من الطالب أن يكون لديه مستوى وعي فكري ثقافي ليتمكن من إيجادها ومن الاستفادة منها واستثمارها محققاً بذلك دوره الفاعل في حركة التنمية الاجتماعية .

البعد الثالث: أسس البحث العلمي والحركة التنموية في المجتمع

لم تُعَدُّ أسس البحث العلمي مجرد خطوات متسلسلة بل هي علم متكامل له أهداف وغايات وعلى الرغم من اختلاف وجهات نظر الباحثين والمتخصصين في هذا المجال، إلا أنه ينطلق من مفاهيم واحدة وهي السير بمقتضى ضوابط

وخطوات معينة لحل مشكلة أو اتخاذ قرار يتعلق بواقع المجتمع وتنميته، وبتوجيه الجهود البشرية لتكون أكثر وعياً ومعرفةً وعلماً في إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه مجتمعهم. كما أنَّ السير بمقتضى هذه الأسس يساعد على توجيه وترشيد الطاقات والقوى البشرية نحو الغايات المرجوة في إنجاز أهداف الخطط التنموية داخل المجتمع.

فأسس البحث العلمي وُجِدَت من أجل توظيف الجهود البشرية ومشاركتها في الحركة التنموية داخل المجتمع. فالبحث في المشكلات التي تواجه المجتمعات لا يتمُّ إلا من خلال البحث في أوعية ومصادر المعلومات وبذلك يتمُّ تحديدها كخطوة أولية. فاختيار المشكلة من حيث أهميتها وواقعيتها والحاجة إليها كلها عوامل تساعد على فهم الباحث لحجم هذه المشكلة. وكما أن لكل مشكلة بحثية ظروفاً ومتغيرات ترتبط معها وينبغي على الباحث الأخذ بها عند تحديد المنهجية التي تتوافق معها. فوضع الأساس أو الإطار المنهجي العام للمشكلة لا بد أن يرتبط بالإمكانات المادية والمعنوية المحيطة بالمشكلة من أجهزة وأدوات وكتب ومصادر (مما يجدها عادة في المكتبة)، إضافةً إلى القوى البشرية التي ستشملها هذه الدراسة. فالتفاعل بين القوى المادية والمعنوية لها إسهامها الفاعل في البحث العلمي وبالتالي ينعكس ذلك على الحركة التنموية داخل المجتمع في تحريك تلك القوى وزيادة فاعليتها بنظرة متكاملة وشاملة، فالقوى البشرية التي تتمثل بالعقل البشري فيما يلاحظه ويتذكره ويستخرجه ويحلله، ويحدس به ويتمثله، تعبر عن موارد المعلومات الحية القابلة للتجديد كما أنها لا تفنى ولا تضمحل بالاستعمال وهذا ما يميزها عن القوى المادية.

إن توجيه الطلبة في دراساتهم البحثية وفق أسس البحث العلمي الصحيحة يتطلب زيادة وعيهم في اتخاذ الخطوات الآتية، وما ينعكس على الحركة التنموية داخل المجتمع وهي:

١- تحديد المشكلة

صياغة المشكلة وتحديدها مسألة هامة جداً لتحديد المطلوب. وهي من أهم أهداف عملية الاتصال بين الباحث والمكتبة.

ويستمد الباحث مشكلة البحث من مصادر عديدة وبطرق مختلفة . فالمشكلة لها مضمون يحتاج للفهم قبل أن يمضي البحث في خطواته الصحيحة التالية.

وينبغي على الباحث أن يقوم بمراجعة وتحليل النتاج الفكري المتعلق بالمشكلة ويشمل تقارير البحوث التي تمت والمقالات والكتب وغيرها من مصادر المعلومات. ويستطيع الباحث أن يتعرَّف على مواد النتاج الفكري بالرجوع إلى المصادر الآتية: فهارس المكتبات (المكتبات التقليدية، والفهارس الآلية)، الببليوغرافيا، وأدوات الضبط الببليوغرافي التي تشمل الأدلة، والكشافات والمستخلصات. وهذه المصادر التي يحتاج إليها الباحث تقع ضمن مسؤولية المكتبة في توفيرها لأنها تساهم بشكل فاعل في تكوينه كباحث وتوفر له خبرة عريضة وعميقة، مما يجعله قادراً على المساهمة في الحركة التنموية في المجتمع.

٢- فرض الفروض

بعد أن يحدِّد الباحث المشكلة التي سيتناولها هناك ضرورة وضع وصياغة الفروض أو الأسئلة، ثم اختيار المنهج الذي يختبر هذه الفروض أو الأسئلة.

٣- جمع البيانات

يقوم الباحث بتحديد الطريقة المناسبة من أجل تجميع البيانات وتخطيط الأساليب التي يستطيع بها تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

٤-تحليل البيانات وعرض النتائج

وبعد انتهاء الباحث من جمع البيانات تأتي خطوة تحليل البيانات وتصنيفها وتبويبها. وخلال هذه العمليات يقوم الباحث بالاستدلال والاستنباط ثم يضع الحقائق. ويقسم جزء تحليل البيانات تبعاً لهدف الدراسة أو الأسئلة التي

تستهدف الإجابة عنها. وتستخدم الجداول في عرض البيانات بطريقة تسمح بإجراء المقارنات والعمليات الإحصائية.

٥- مناقشة النتائج والتوصيات

على الباحث أن يشير إلى الدلائل المتوافرة بخصوص كل نتيجة من النتائج سواء الإيجابية منها أو السلبية، وألا يتجاوز الباحث في إصدار التعميمات مجتمع الدراسة ومحدداتها التي في ضوئها يتوصل إلى التوصيات.
تدريس علم المكتبات والمعلومات في الجامعات على مستوى الدراسات الأولية والعليا للمعلومات أهمية كبيرة في هذا العصر وذلك لشموليتها ولارتباطها بمجالات النشاط البشري المختلفة. وللمعلومات دور هام في تنمية المجتمع وقد أصبحت مصدراً أساسياً من المصادر التي تؤثر في تطور ونمو المجتمع، كما تعد عنصراً مهماً لأي تقدّم حضاري أو علمي أو صناعي. وتستخدم المعلومات في إجراء البحوث الأساسية والتطبيقية التي تساهم مساهمةً فاعلةً في تنمية المجتمع، كما أنها تستعمل في اتخاذ القرارات في المجالات المختلفة: (التنموية، الاقتصادية، السياسية، التربوية، الاجتماعية، والثقافية وغيرها.
فوضع أهداف ومنهجية لتدريس علم المكتبات والمعلومات أصبح ضرورة لازمة تتطلبها ظروف العصر لمواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية في المجتمع.

الثقافة المعلوماتية والحركة التنموية في المجتمع

من أجل ديمومة الحياة واستمرارها في المجتمع، لا بد من زيادة قدرة المجتمع الذاتية على إشباع حاجاته المادية والمعنوية وفق التطورات والتغيرات. فالتغير سنة الحياة وعنوان ديمومتها. وتنمية المجتمعات أصبحت حاجة ملحة للدول النامية التي تواجه عوامل التخلف. فالحركة التنموية هي التي تهدف إلى تحقيق أكبر قدر من استثمار وتنمية الجهود البشرية في المجتمع وتأكيد استمرارها مع مراعاة تحسين نوعية تلك الجهود بزيادة قدرتها، وفاعليتها على التفكير والتخطيط والتنظيم إضافة إلى زيادة الشعور بدورهم في الحركة الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع . كما أنَّ عملية التنمية عملية شاملة

لأوجه ومرافق الحياة، والخدمات المعلوماتية المكتبية جزء لا يتجزأ من هذا المجتمع. فما تشهده المجتمعات من تغييرات وتطورات انعكست على طبيعة الخدمات المكتبية مما ولّد اتجاهاتٍ حديثةً في الخدمات المعلوماتية التي ارتبطت بالحركة التنموية داخل المجتمع وحاجة المستفيد منها. ومن أبرز الملامح التي ظهرت في العقدين الأخيرين من هذا القرن ما يلي :

١-الثقافة المعلوماتية المكتبية وتأثيرها الاجتماعي.

٢١-الثقافة المعلوماتية المكتبية والتطور العلمي والتكنولوجي.

٣١- الثقافة المعلوماتية المكتبية وحاجة المستفيدين لها.

الثقافة المعلوماتية المكتبية وتأثيرها الاجتماعي

يُعَدُّ الإنسان العنصر الأول والأساسي في عملية التنمية الاجتماعية. فهو عصب التنمية وهدفها ووسيلتها بل هو العنصر الفاعل فيها لذلك فإنَّ أي تغيير في مجال التنمية إنما هو تغيير لقدرات الإنسان ولقيمته وثقافته بل وحتّى لنمط معيشته وحياته.

ولن يصبح المجتمع منتجاً ومتقدماً وراقياً إلا من خلال إتاحة الفرصة للفرد لتنمية قدراته واستعداداته وكل ما يتصل بعلاقته بالآخرين سواء أكانت مادية أم معنوية. فأولت المجتمعات أهميةً كبيرةً إلى قطاع التربية والتعليم لاتصاله مباشرة مع عملية التنمية الاجتماعية ، فالتعليم يُعَدُّ من الأنظمة الاجتماعية التي لا غنى عنها لإنتاج القوى البشرية العاملة كما وأنّه الركيزة الأساسية في إحداث التنمية الاجتماعية. وقد تنوعت مستويات التعليم وأهدافه وأشكاله وأساليبه ومناهجه وطرق التقييم فيه. وما ركزت عليه هذه الدراسة هو التعليم الجامعي ويهدف إلى إعداد قوى عاملة لها القدرة على المساهمة الفاعلة في عملية التنمية الاجتماعية. وبما أن المكتبة الجامعية إحدى المرافق الحيوية في التعليم الجامعي لذا يقع على عاتقها ما يأتي:

١- رفع كفاية الطلبة وتمكينهم من الاستفادة من خدماتها المختلفة (الإعارة والمراجع) وأن تفتح منافذها الخارجية للاتصال بالمكتبات الجامعية الأخرى

ومراكز المعلومات لإشباع حاجة الطلبة المتجدِّدة والمتنوعة وبشغل أوقات فراغهم بنشاط رشيد بناء.

٢- عقد دورات تدريبية مستمرة للطلبة للتعرُّف إلى آخر المستجدات والبحوث العلمية والتكنولوجية في حقل المعلوماتية من تقنيات وقواعد البيانات والأقراص المتراصة.

٣-ربط المكتبة الجامعية بشبكة محلية مع المكتبات الجامعية المتقاربة جغرافياً لإتاحة الفرصة للطلبة في عملية البحث عن بعد.

٤- توسيع الخدمات المكتبية لتشمل خارج أوقات الدوام الرسمي وذلك بتنمية اتجاه نحو مكتبات بلا جدران وذلك بإدخال استخدام الحاسبات الآلية المصغرة سواء في أماكن العمل والمختبرات أم عن طريق حاسباتهم الشخصية.

٥-تأهيل العاملين في المكتبة وزيادة قدرتهم وفاعليتهم بالاتصال مع المستفيدين ومساعدتهم في إستراتيجيات البحث وإتقان مهارة التعامل مع تقنيات متطورة وابتداع أساليب جديدة للتعامل مع المعرفة الإنسانية.

٦- التعرف على حاجة المجتمع المحلي لتسويق أكبر قدر من المعلومات وجذب أكبر عدد من المستفيدين لتحقيق أقصى فائدة واستثمار للموارد البشرية والمادية.

٧- مواكبة الاتصال بقواعد ومراكز المعلومات والبنوك الدولية للمعلومات وتوفيرها للمستفيدين للوقوف على آخر المستجدات للاستفادة منها في الحركة التنموية داخل المجتمع.

٨- أن تكون المكتبة الجامعية مرفقاً حيوياً ترفيهياً يتمُّ من خلاله شغل أوقات فراغ الطلبة بالمطالعة والقراءات الإضافية التي تزيد من ثقافتهم ووعيهم الفكري. ليكونوا عناصر فاعلة في تنمية المجتمع.

الثقافة المعلوماتية والتطور العلمي والتكنولوجي

إن للثورة العلمية والتكنولوجية أثراً واضحاً في قطاعات المجتمع لما فتحته من آفاق مهمة في إيجاد فرص عمل جديدة مما زاد الطلب على الأيدي

العاملة المؤهلة علمياً وفنياً وأكاديمياً. فالتكنولوجيا تعني الأدوات وتطبيقها إلى جانب المهارات العملية الإنسانية. فالتكنولوجيا عمل إنساني وإن مستوى التطور التكنولوجي يتحدَّد بالمستوى الثقافي للمجتمع الذي ينتج الأفكار والآلات كإنتاج الإلكترونيات والحاسبات الآلية الأولية، وأجهزة المعاملات الدقيقة، وتكنولوجيا الكيمياء الحيوية والهندسة الوراثية كل ذلك هو نتاج الفكر البشري عن طريق البحث العلمي وتطبيقاته التكنولوجية. كما أن تنمية المجتمعات مرتبطة بمستوى تطورها التكنولوجي الذي من خلاله تكون قادرةً على النهوض بمستوى أفرادها وتلبية احتياجاتهم.

ولكي تساهم المكتبات عامة والمكتبة الجامعية خاصة في التطور العلمي والتكنولوجي لا بد أن تقوم بدور إنتاجي للمعلومات خدمةً للإنسان والمجتمع. فالمعلومات أصبحت سلعةً تتحكم فيها قوانين وقواعد السوق التجارية. ولكي تساهم المكتبة الجامعية في حركة التقدم العلمي والتكنولوجي داخل المجتمع لا بد لها من:

١- أن تكون لديها القدرة على التمييز بين الخدمات المرجعية/ المعلوماتية التي توفرها وهدفها الرئيس خدمة المستفيدين وتلبية احتياجتهم، وبين خدمات مرجعية تقدِّمها شركات أو تجار المعلومات وهدفها الرئيس هو مقدار الربح الذي يحصلون عليه لقاء تقديم خدماتهم

٢-أن تزيد من مستوى كفاءة العاملين فيها وقدرتهم في الاستفادة من التطورات العلمية والتكنولوجية. فالآلة لا يمكن أن تكون بديلاً لأخصائي المعلومات كما وأن أخصائي المعلومات عليه أن يكون متسلحاً بالمعرفة قادراً على انتقائها بإمكاناته الفكرية وخبرته وقدرته الإبداعية في تحليل وتقييم وفحص وإعطاء الأحكام الدقيقة للمعلومات.

٣- أن تقدِّم خدماتها المعلوماتية للجميع وأن تجعلها أماكن مفتوحة للمستفيدين من حيث مقتنياتها، طريقة ترتيبها، 4ـ أن تتبنى دوراً جديداً هو إنتاج لمعلومات من خلال معالجة البيانات، وإعادة تشكيلها ضمن كتيبات، أو

نشرات دورية لكي يسهل استخدامها ولترشيد الوقت والجهد المبذول من المستفيدين.

الثقافة المعلوماتية وحاجة المستفيدين

إن الحركة التنموية داخل المجتمع لها انعكاسها الإيجابي على زيادة حاجة المستفيدين من الخدمات المعلوماتية المكتبية .

فالنمو في عدد السكان والتمايز الاجتماعي يجعل هناك طلباً وحاجة متزايدة للمعلوماتية، كما أن نمو مستوى التعليم بامتداد المرحلة الأساسية حتى أصبح التعليم الجامعي اليوم يُعَدُّ شهادة أولية يطمح حاملها على الحصول على الشهادة العليا. كل ذلك انعكس على زيادة حاجة المستفيدين من المعلمين والطلبة والباحثين للمعلومات التي تساعدهم في إنجاز مهامهم وأنشطتهم الفكرية. كما أن ارتفاع مستوى الوعي الصحي والخدمات الاجتماعية التي تقدّم للفرد داخل المجتمع زاد من عِدد السكان وتنوعت متطلبات الحياة وما ترتب على ذلك من زيادة في طلب المعلومات.

المكتبة الجامعية ودورها الاجتماعي :

ولكي تؤدي المكتبة الجامعية خدماتها بشكل أفضل للمستفيدين وليتحقق دورها الفاعل في عملية التنمية الاجتماعية عليها ما يأتي :

١- أن تهتم بتوفير كادر مؤهل ومدرب للقيام بمهمة الخدمة المعلوماتية على أحسن وجه وبالصورة التي نتوقعها منه.

٢-أن تتفاعل بصورة إيجابية مع المستفيدين من خدماتها وذلك بالإجابة عن استفساراتهم، والأخذ باقتراحاتهم ومساعدتهم في حل مشكلاتهم البحثية.

٣- أن توظف خدماتها المعلوماتية في الحركة التنموية داخل المجتمع فالمعلومات قوة من القوى التي تساعد على الابتكار والتجديد والإبداع الذي ينعكس على أبناء المجتمع ويحقق بذلك الرفاء الاجتماعي والاقتصادي فيه.

٤-أن تساهم في عملية الإنتاج الوطني لأنها من الموارد الاقتصادية التي لا تنضب فهي ترتبط بالمعرفة البشرية. وهي ثروة لا تنضب كما أنَّ العمل الجدي

المتواصل هو العنصر الأول والأخير في عملية الإنتاج. فقوة الموارد البشرية لا تكمن في عددها فقط وإنما في نوعيتها وإمكاناتها في التطور والتغيير المصاحبين للحركة التنموية داخل المجتمع لأن الإنسان هو من صنع التغيير وكل ما حوله مسخَّر له.

٥-أن تكون منسجمة ومتجاوبة لمتطلبات الحركة التنموية داخل المجتمع فتساهم في برامجها ومناهجها وتشخيص المشكلات التي تواجهها ثم تضع الحلول لها.

٦-أن توجه العملية الإنتاجية نحو التكاتف والتنسيق بين التعليم والبحث العلمي والعمل والتكنولوجيا من أجل تحويل المجتمع من مجتمع مقلِّد إلى مجتمع منتج يعمل على تلبية حاجاته الآنية والمستقبلية.

٧- أن تساهم في إعداد وتأهيل القوى العاملة إذ أن ما تعاني منه الدول النامية لا يكمن في نقص عدد القوى العاملة بل في نوعية هذه القوى مما يجعلها تعاني من زيادة نسبة البطالة وكما أن عملية التنمية الاجتماعية نشاط متعدد الأبعاد أخذ بنظر الاهتمام ميول وحاجات ورغبات الإنسان إضافةً إلى البنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والحضارية.

إن مقدار الاستخدام الأمثل للموارد البشرية لا يتحقق إلا من خلال رفع مستوى الثقافة المعلوماتية لها. فهي تساهم بفاعلية في توجيه عناصر الإنتاج (كالموارد الأولية، رأس المال والتنظيم.) نحو الاستثمار الأمثل مما ينعكس ذلك إيجابياً على الحركة التنموية داخل المجتمع

وقد اهتمت كافة الدول المتقدمة بضرورة تنظيم التعليم الجامعي في ضوء ثورة التكنولوجيا والمعلومات، حيث "بدأت الإصلاحيات الجديدة في تلك الدول تدعو إلي تغيير التعليم التقليدي القائم علي نقل المعلومات إلي تعليم جديد يعد لعالم المعلومات الذي يحتاج إلي أفراد متميزين ومبدعين، وأصبح التعليم في هذه الدول مرتبطاً بالتدريب والتطبيق التكنولوجي إلي حد كبير،وأصبح يركز علي المهارات اللازمة لحدوث التقدم".

فاليابان التي تعد قطب الثورة المعلوماتية، والتي يرجع تقدمها التكنولوجي إلي كفاءة نظام التعليم فيها، أعلنت عام ١٩٧٢م خطة تجديد شاملة لتهيئة المجتمع بأسره إلي مجتمع المعلومات، فوضعت وثيقتها الشهيرة "مجتمع المعلومات عام ٢٠٠٠م" كإطار عام لسياسة وطنية لتأخذ من خلالها موقع الريادة في عصر المعلومات.

وإذا كانت الجامعة تضم أجهزة ومؤسسات كثيرة تخدم الأغراض العلمية والتعليمية والبحثية فليس هناك جهاز أو مؤسسة جامعية أكثر ارتباطاً بالبرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة مثل المكتبة. والمكتبة ليست مجرد مخازن للكتب والدوريات وأوعية المعلومات المختلفة، بل هي أداة ديناميكية فعالة من أدوات التعلم والتعليم، والثقافة والتثقيف، والتربية والتنشئة.

أهداف المكتبة الجامعية:

إن أهداف المكتبة الجامعية هي أهداف الجامعة ذاتها ورسالة المكتبة جزء لا يتجزأ من رسالة الجامعة، التي تتركز في التعليم العالي والإعداد الثقافي والتربوي والعلمي، وخدمة المجتمع وتزويده بالكوادر اللازمة بمختلف الاختصاصات ، ويمكن تلخيص تلك الأهداف فيما يلي :-

١-تنمية مجموعات المكتبة.

٢-البحث والتطوير.

٣-الإرشاد المكتبي.

٤-التعاون بين المكتبات.

٥-الإسهام في خدمة العملية التعليمية والبحث العلمي.

٦-اقتناء مصادر المعلومات بكافة أشكالها وتنميته.

٧-تقديم الخدمات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والمجتمع.

٨-تبادل مصارد المعلومات بكافة أشكالها بين الهيئات والمؤسسات في الداخل والخارج.

٩-خدمة البرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة.

١٠-خدمة المجتمع من طلبة وأساتذة وباحثين وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجون إليها من خلال الأوعية المعلوماتية المختلفة، بعد تنظيمها واتاحتها بأفضل الطرق الممكنة.

أهداف المكتبات الجامعية وتأثرها بالمتغيرات الحديثة:

تعمل المكتبات في ظل ظروف متغيرة ومتغيرات من مصادر مختلفة تجعلها دائمًا في حالة مراجعة لأهدافها وأساليبها لتحقيق التوافق مع الظروف الخارجية وضمان تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين. وتواجه المكتبات في العصر الحاضر ثورة تكنولوجية أسهمت في تغيير وجه الحياة المعاصرة، ونشأت إمكانيات هائلة نتيجة توالف وترابط أشكال التكنولوجيا التي منها الاتصالات والحاسب الآلي والإلكترونيات. وظهور العديد من أوعية المعلومات الإلكترونية زهيدة الثمن لتحل محل المواد الورقية الغالية الثمن. ومن هذه المتغيرات إحلال الآلات محل العمل البشري في كثير من الأعمال الفنية والورقية.

كما أن العصر اتسم بقدرته على استثمار وإظهار الطاقات الذهنية لدى الإنسان في عملية البحث والتطوير التكنولوجي. وعملت التكنولوجيا على إلغاء التباعد المكاني والرماني وتحقيق التواصل بين المستفيد والمكتبة على مدى الساعة. وأصبح من السهل بمكان الوصول إلى المعلومات بوسائل تكنولوجية متطورة. فتجد المكتبات تقف أحد هذه المواقف إزاء هذه المتغيرات: إما التجاهل، أو التسليم، أو التكيف، أو المواجهة. والغاية الحقيقية للمكتبات أن تعمل على تحسين الأداء وزيادة كفايتها في التعامل مع المتغيرات، وفي جميع الأحوال تعمد المكتبات إلى مراجعة أهدافها والتأكد من استمرار قابليتها للتحقق، وتعمل على تبني أهداف جديدة تتماشى مع المتغيرات الحديثة. وقد قامت الباحثة بطرح عدة أسئلة للتعرف على التغير الذي أحدثته هذه المتغيرات على أهداف المكتبات المشاركة في الدراسة، وهي كما يأتي:

أهم وظائف المكتبة الجامعية وأهدافها :

١- بناء وتنمية المجموعات المعلوماتية بما يضمن توفير مصادر المعلومات اللازمة لقيام الجامعة بمهامها في البحث والدراسة والتعلم.

٢- تنظيم هذه المجموعات بما في ذلك عمليات التصنيف والفهرسة والتكشيف والاستخلاص وغيرها من العمليات التي تكفل ضبط هذه المجموعات وحفظها وتحليلها وتكشيفها وصيانتها.

٣- تقديم الخدمات المكتبة والمرجعية واسترجاع المعلومات، وما يشمل ذلك من الإرشاد المكتبي المهني ومعاونة رواد المكتبة وتوجيههم نحو الإفادة الأمثل من المجموعات المتوفرة.

٤- التعاون والتنسيق مع المكتبات الأخرى داخل القطر الواحد وخارجه للوصول إلى مصادر المعلومات الضرورية لروادها، والمشاركة في شبكات المعلومات المحلية والوطنية والإقليمية والدولية.

٥- تزويد الطلاب والدارسين بالثقافة المكتبية الأساسية لتمكينهم من الوصول إلى الاستفادة المثلى من مقتنيات المكتبة وأوعية معلوماتها.

٦- تطوير العمل المكتبي، وتحسين الأداء الوظيفي والإعلامي والتوثيقي.

٧- دراسة المستفيدين من الخدمات المكتبية، أي القراء، بمختلف فئاتهم، ومعرفة اتجاهاتهم القرائية، بهدف تلبية طلباتهم وحاجاتهم المعرفية والمعلوماتية على أفضل وجه.

وهذا عدا عن وظائفها الوطنية والاجتماعية والسياسية والتربوية، التي لا يتسع المجال الآن لذكرها والحديث عنها.

ولا شك ان المكتبة الجامعية بحاجة إلي إدارة فعالة تقوم علي أمرها بالتوجيه والإرشاد والإشراف ، ومن هنا كان علينا التعرض لبعض القضايا الإدارية بالمكتبات الجامعية مثل الإدارة العامة للمكتبات ومدير المكتبات الفعال وصفاته، وعرض موجز لقضايا العمليات الفنية بالمكتبات الجامعية .

مدير عام المكتبات ومؤهلات الشخصية القيادية المطلوبة :

حتى تتبوأ المكتبات مكانتها في الجامعة التي تتبع لها فلا بد لهـا من تخطيط شامل لكل مقوماتها المادية والبشرية، بحيث يتم إتباع أسلوب منظم ومنهج علمي لحصر جميع الموارد والإمكانات المادية والبشرية المتاحة في المكتبات، ثم تحديد الأهداف المكتبية، وتحديد الاحتياجات، ووضع السبل الكفيلة لتعبئة جميع هذه الموارد واستخدامها الاستخدام الأمثل والفعال لتحقيق أهداف المكتبات المحددة سلفًا في أقصر فترة ممكنة وأقل جهد وكلفة.

ويعتبر العنصر البشري من أهم العناصر التي يتكون منها أي تنظيم، فكلما توافرت قوى عاملة مؤهلة كلما كان الاستثمار ناجحاً متقناً والتطوير ممكناً. لذلك نجد أن خطط التنمية تركز على أهمية بناء الإنسان ليكون قادراً على القيادة والإبداع والتعامل مع مقتضيات العصر من تقنيات ووسائل.

والادارة هي عملية اجتماعية مستمرة، تعمل على استغلال الموارد المتاحة الاستغلال الأمثل عن طريق التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة، للوصول إلى هدف محدد .

ووظيفة مدير عام مكتبات – كغيرها من الوظائف القيادية – تتطلب قائدا قادرا علي الابداع والابتكار يتميز بشخصية محورية قادرة علي التأثير علي امناء المكتبات ، ودودا حازما في الوقت نفسه ، متخصصا يلمس الواقع الفعلي للعمل بالمكتبات ، خبير بشؤنها ، يقصده امناء المكتبات للاستفسار عما يعن لهم من مشكلات اثناء العمل ، فيجدون عنده الحل ، فهو واحد منهم قريب اليهم محبوب من كل فرد مهنم .ويمكن اجمال وظائف ومهام مدير عام المكتبات فيما يلي :

١-المشاركة في إعداد مشروع موازنة المكتبات الجامعية .

٢- الإشراف الفني على العاملين بمكتبات الجامعة ومتابعة أعمالهم.

٣- إعداد التقارير السنوية الخاصة بالعاملين بالمكتبة المركزية وإعداد التقرير السنوي لأنشطة القطاع وعرضه على المسئولين بالجامعة

٤- ترشيح العاملين الجدد للتعيين وتوزيعهم على الإدارات ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية وغيرها بالجامعة ، وإبداء الرأي في نقل أو ندب العاملين من مكتبات الجامعة وإليها

٥- تمثيل المكتبات الجامعية في لجنة المكتبات والاجتماعات واللجان والمؤتمرات والملتقيات المهنية داخل الجامعة وخارجها

٦-تنفيذ قرارات مجلس الجامعة والمجالس الفرعية فيما يخص القطاع وكذلك قرارات لجنة المكتبات الجامعية

٧- عقد الاجتماعات الدورية مع المديرين لمناقشة العمل وتطوير الأداء.

٨-النظر في نتائج جرد المكتبات واعتمادها من السلطات المختصة .

٩-تنظيم تدريب العاملين بمكتبات الجامعة لرفع مستواهم العلمي والعملي واقتراح ترشيحهم في بعثات للتخصص في دراسة شئون المكتبات في الداخل والخارج .

خصائص المدير الفعال في مجال المكتبات والمعلومات : -

هناك مجموعة من الخصائص التي يجب توفرها في مدير المكتبة الفاعل العصري ، وهي:

اولاً : الاهتمام بالعاملين والإنتاجية :

المدير الفعال هو الذي يرسخ القاعدة التي تنص على ان العمل خاضعا لمعايير وتوقعات ادائية محددة تطلق العنان لقدرات العاملين وطاقاتهم. ذلك ان العاملين اذا احسو ان النظرة إليهم لا تعدو النظرة الى الات تعمل فقط ، نجدهم لا يشعرون بأي الترزام حيال تحقيق اهداف المكتبة او مركز المعلومات التي يعملون فيها ويزيد تزمرهم في العمل ويقل رضاهم عنه.

ثانياً : تخصيص الوقت للعمل فقط :

المدير الفعال هو الذي يصرف معظم وقته في تدبر امور المكتبة ويخصص هذا الوقت لخلق فرص التطوير والتنمية وحل المشكلات واتخاذ القرارات ةتدريب

مرؤوسيه وتحسين العلاقات بالآخرين ولا يخصص هذا الوقت خدمة لاغراضه الشخصية.

ثالثاً : استخدام الاسلوب العام في التعامل مع المرؤوسين :

المدير الفعال هو الذي يقوم باجراء مناقشات مع مرؤوسيه حول المجال الكلي او العام والغرض الاساسي من وراء الواجبات والمهام المطلوبة بحيث يتيح لهم حرية الحركة في اداء هذه الواجبات والمهام.

رابعاً : بناء روح العمل الجماعي وتنميتها :

المدير الفعال هو الذي يعمل بنتظام مع مرؤوسيه بطريقة تسمح لهم بالتحدث فيما بينهم والمشاركة في طرح الافكار وتكوين الاتجاهات وحل المشكلات وتحديد الاهداف المستقبلية . ويقتضي لتطوير روح العمل الجماعي الاحساس بالاعتزاز الجماعي ان يعمل الموظفون بروح الفريق الواحد في تأدية الاعمال والمهام المنوطة بهم .

خامساً : إبقاء المرؤوسين على معرفة مستمرة بسير العمل وتطوراته :

المدير الفعال هو من يتخذ الخطوات اللازمة لإبقاء مرؤوسيه على اطلاع مستمر بما يدور حولهم من أمور ومستجدات وما يطرأ على المكتبة ويؤثر في عملها .

إن إطلاع العاملين في المكتبة أو مركز المعلومات على سَير العمل وتطوراته وما يحصل من أمور قد تؤثر في حياتهم العملية اليومية ، وتزويدهم بمعلومات راجعة بهذا الشأن يؤدي إلى تطوير واضح في أدائهم الوظيفي وإنتاجيتهم في العمل .

سادساً : السماح للمرؤوسين بتبادل الآراء فيما بينهم وبين الإدارة :

المدير الفعال هو الذي يعترف بمحدودية إمكانياته ، ويسعى بالتالي إلى الحصول على المعلومات والنصيحة من الآخرين . فهو منفتح على المعلومات اللازمة والضرورية من أي مصدر كان وتتاح للعاملين تحت إشرافه فرصة التأثير

فيه ، ولا يشعر بالخطر أو التهديد عندما يطرح العاملون أفكاراً جديدة مخالفة لأفكاره وتؤدي إلى تحقيق آداء أفضل .

سابعاً : التخفيف من الضغوط وقت الأزمات :

المدير الفعال هو الذي يواجه الأزمات بالتخفيف من الضغوط على مرؤوسيه وحثهم على بذل أقصى جهد مما يقلل من الوقوع في الأخطاء ويخفف من حدة الأزمة وتلافي آثارها .

ثامناً : تأثير المدير على رؤسائه في المؤسسة الأم :

المدير الفعال هو من تتوفر لديه القوة والمهارة اللازمتان للتأثير في رؤسائه في المؤسسة الأم التي تتبعها المكتبة بقدر ما تتوفر لديه القوة والمهارة اللازمتان له للتأثير في مرؤوسيه .

والمدير الفعال أيضاً هو من يقوم باتخاذ إجراءات عملية وفعلية إزاء اقتراحات مرؤوسيه وأفكارهم ومتطلباتهم ويدعم هذه الاقتراحات والأفكار والطلبات لدى الإدارة العليا ، ولا يقطع على نفسه الوعود التي لايمكن تنفيذها .

تاسعاً : تقليل الفوارق بين المدير ومرؤوسيه وبين فئات العاملين أنفسهم :

المدير الفعال هو الذي يقلل الفروقات بين المستويين التنفيذي والاشرافي للعمل الإداري ويعمل على تأكيد الانسياب الحر للمعلومات بين مختلف الوحدات الإدارية بحيث يشعر الموظف بالحرية والارتياح عندما يعبر عن رأيه وعما يجول بخاطره ، ويعمل على تأكيد المساواة بين مرؤوسيه .

عاشراً : الاستعداد للقيام بالأعمال الصغيرة اليومية :

المدير الفعال هو الذي يوفق بين العمل الإداري والعمل الفني بحيث يفترض منه معرفة جزئيات عمل كل مرؤوس معرفة تامة تمكنه من تقديم يد العون له في حل المشكلات المعقدة التي يواجهها .

حادي عشر : قدرة المدير على التنبؤ باتجاهات التكنولوجيا وتأثيرها على الأفراد :

المدير الفعال هو الذي يتعلم كيف يستوعب دينامية التكنولوجيا وأن يتنبأ باتجاه التغيير فيها وسرعته ، والاستفادة من المزايا التي توفرها التكنولوجيا للمكتبة أو مركز المعلومات . وهو أيضاً من يتنبأ بالآثار الاقتصادية لهذه التكنولوجيا على العمل وبتأثيرها على خدمات المعلومات والمستفيدين والعاملين .

ثاني عشر : المرونة في مواجهة التغيير في بيئة العمل :

المدير الفعالْ هو من لديه القدرة على إحداث بعض التغيير لمواجهة الظروف المتجددة والمستجدة وتشمل الظروف المتغيرة هذه التغير في حجم المكتبة أو مركز المعلومات ، ودخول التكنولوجيا والتغير في ميول ودوافع العاملين والمستفيدين والتغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والبيئية وغيرها وعلى المدير هنا أن تكون لديه القدرة على اتخاذ قراراته بسرعة وأن تكون لديه القدرة على تعديل سياساته في العمل واستراتجيته فيه ، وأن يكون قادراً على تعديل خططه لكي تتواءم مع التكنولوجيا الحديثة بمعنى آخر على المدير أن يوفر للبيئة الداخلية للمكتبة أو مركز المعلومات المرونة الكافية لكي تظل منسجمة مع البيئة الخارجية التي تعمل في إطارها .

ثالث عشر : متابعة المدير للبحوث والتطور في مجالي علم المكتبات والمعلومات والإدارة :

المدير الفعال هو الذي يؤمن بالتعلم الذاتي المستمر ويعمل على تطوير نفسه ومعلوماته في مجالات علوم المكتبات والمعلومات والإدارة وعلوم آخرى ذات صلة كعلم النفس والاقتصاد والأخلاق وغيرها . وهو من يعمل جاداً على متابعة التطورات الحديثة من خلال حضور المؤتمرات والندوات والمحاضرات والمشاركة الفعالة فيها .

مما سبق يتبين لنا عظم المسؤولية الملقاة على عاتق مديري المكتبات ومراكز المعلومات ودقة الأعمال التي يقوم بها . وأهمية اختيار المدير الكفء والفعال أنى كان موقعه ومهما كبر حجم المكتبة / مركز المعلومات الذي يترأسها أو صغر فبدون المدير الكفء والفعال لا يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات أن تحقق أهدافها .

الادارات التابعة للادارة العامة للمكتبات والدور المطلوب

إدارة المكتبة المركزية :

هي المكتبة الرئيسية للجامعة، حيث نجد لكل جامعة مكتبتها المركزية والإدارة العامة للمكتبات هي التي تتولى مهمة الإشراف على المكتبة المركزية و المكتبات الأخرى الموجودة بالجامعة، لكونها هي التي تزودها بالخبرة الفنية و التنظيمية و العلمية؛وغالبا ما تساهم بشكل فعال في اقتراح الحلول الفنية ووضع النظم و تنظيم النشاطات العلمية المختلفة(ملتقيات و ندوات و محاضرات و معارض و غيرها.)

وتحتاج المكتبة المركزية الي مدير ادارة متخصص ، يقوم بالأعمال التالية :

- الإشراف على الأخصائيين وتوجيههم وتنسيق العمل بينهم.
- توزيع الأعمال على العاملين ومراقبة تنفيذها ومراجعتها للتأكد من سلامة تطبيق القوانين واللوائح.
- مراجعة المكاتبات والمذكرات والتعليق عليها.
- متابعة تنفيذ قرارات مجلس الجامعة ولجنة التأليف والترجمة والنشر والمكتبات الجامعية.
- الاشتراك فى عضوية لجنة التأليف والترجمة والنشر والمكتبات الجامعية.
- العمل على توفير المقتنيات ذات القيمة والصادرة من مجموعات المكتبة المركزية والتى تتناسب مع رسالتها.
- اعتماد مستندات صرف استحقاقات الموردين للكتب والمجلات والنشرات.

ادارة شئون مكتبات الكليات :

وهي الادارة المسئولة عن متابعة احتياجات مكتبات الكليات ، والنظم الفنية المستخدمة لاتمام العمليات الفنية بها ، وسبل تطويرها والبرامج الالكترونية المستخدمة وطرق تقديم الخدمات وتطويرها والتعاون بين المكتبات الجامعية بعضها البعض ، وكذلك التعاون مع المكتبات الجامعية الاخري . ويقوم مدير ادارة شئون المكتبات بالاعمال التالية :

التنسيق بين المكتبات والادارة العامة للمكتبات .

الإشراف على وضع تصميم نظم العمل الداخلية فى مكتبات الكلية ومراقبة تطبيقها.

التعرف على احتياجات مكتبات الكليات وإعداد الموازنة الخاصة بها.

الإشراف على إعداد فهرس موحد للدوريات وإعداد فهارس موحد طبقا للمقتنيات.

الإشراف على التخطيط لتحديد أشكال الفهارس وأنواعها.

دراسة النظم المتبعة فى تصنيف مقتنيات وتحديد النظام الذى يسير وفق تصنيف المقتنيات.

متابعة ما يصدره من النظم الحديثة فى أعمال الفهرسة الوصفية والموضوعية وتصنيف المقتنيات وتعديل المكتبات وما يقترح منها عند التطبيق.

الإشراف على الاتصال بإدارات الجامعة والكليات.

والادارة العامة للمكتبات لها الدور الاول في توجيه تلك المهام والاشراف علي وضع النظم الحديثة والطرق الميسرة للعمل واحدث اساليب التكنولوجيا في مجال ادارة وتنظيم المكتبات الجامعية .

ادارة الشئون المالية والادارية :

وهي الادارة المسئولة عن عمليات التزويد ومتابعة الموازنة و مراجعة استمارات الصرف ويقوم مدير ادارة شئون المكتبات بالاعمال التالية :

- متابعة تطبيق القوانين واللوائح التى تحكم العمل بالإدارة العامة للمكتبات.
- الإشراف على إعداد مشروع الموازنة والمركز الحسابى والختامى للإدارة العامة للمكتبات ومتابعة تنفيذها بعد إقرارها وإمساك سجل الارتباطات لجميع بنود الاعتمادات.
- الإشراف على مراجعة استمارات صرف المستحقات وأقسام المتحصلات ومراقبة تسديد أرصدة الحسابات النقدية.
- الإشراف على عملية إمساك الدفاتر الحسابية والسجلات المتعلقة بالمكتبات.
- متابعة اتخاذ الإجراءات نحو توفير الاحتياجات والأدوات للمكتبات.
- الإشراف على عمليات المقايسات والمناقصات السنوية ومتابعة تنفيذها.
- متابعة عمليات الجرد السنوى والدورى وإعداد كشوف الجرد وعمل مذكرات
- الإشراف على كشوف وصرف الاستحقاقات المختلفة.
- الإشراف على دفاتر الحضور والانصراف للعاملين وتسوية الأجازات بأنواعها.
- الإشراف على عمليات الخدمات المختلفة التي تقدمها المكتبات ، وكذلك أعمال الصادر والوارد والنسخ والتحريرات الخاصة بالمكتبات.

تدريب العاملين في المكتبات:

عرف التدريب بأنه عملية شاملة و معقدة تتناول جميع التدابير اللازمة لإيصال الفرد إلى وضع يمكنه من الاضطلاع بوظيفة معينة وإنجاز المهام التي تتطلبها هذه الوظيفة و يعني التدريب في المكتبات انه تثقيف منهجي لكافة مستويات العاملين على مواقف أو مهارات جديدة أو نمط من التعليم المستمر أو التعليم بموقع العمل و مهنة المكتبات شأنها كسائر المهن التطبيقية الأخرى التي تحرص على متابعة ممارسي هذه المهنة إلى أحدث التطورات في مجال تخصصهم.

أما العناصر التي يتكون منها التدريب فيمكن سردها كالتالى :

١-المعرفة اللازمة لأداء العمل .

٢-اكتساب المهارات العملية في تطبيق هذه المعرفة النظرية.

-الاستمرارية

-إمكانية قياس فعالية التدريب

وهناك عوامل أدت إلى ضرورة الاهتمام بالتدريب في مجال المكتبات:

١ – هو مجال غنى و مواكب للتكنولوجيا

٢ – ان هناك تغيرا سريعا فى المعرفة و المهارات اللازمة لكثير من أعمال المكتبات

٣ – ان الجامعات و المعاهد العليا و المدارس الفنية لا تعد خريجيها لوظائف محددة

٤ – ان تقدم الموظف لمستويات أعلى من المسئولية يتطلب معرفة مهارات جديدة لابد له من اكتسابها حتى يقوم بأعباء وظيفته الجديدة خير قيام.

تتخذ تنمية العاملين في المكتبات بأنواعها المختلفة أشكالا متعددة ونحصر بعضها في:

تعريف الموظفين الجدد بالمكتبة

– دليل العمل بالمكتبة. –

حضور المؤتمرات والحلقات الدراسية واللقاءات المهنية –

برامج المحاضرات وحلقات البحث

– تبادل العاملين.

– التنقل في العمل.

– التعليم المستمر.

– الأنشطة المهنية .

– البحث والنشر.

– التسجيل في بعض المواد الدراسية.

– إجازات التفرغ العملي.

*** إذا فالغرض الأساسي من تنمية أمناء المكتبات مهنيا هو:**

– تأهيلهم لمواجهة التغيرات السريعة في المجال و مواكبة التكنولوجيا و تقديم كل ما هو جديد لمجتمع المستفيدين.

إعدادهم لتولي المناصب التي تخلو في مكتباتهم في جميع المستويات إعدادا سليما

وفيما يلي عرض لبعض الدورات المتخصصة في مجال المكتبات و المعلومات المتعلقة بتنمية مهارات أخصائي المعلومات

دورات تدريبية في أساسيات علوم المكتبات والمعلومات

***دورة في النظم الآلية للمكتبات :**

حيث يكتسب المتدرب المهارات التالية-:

١ – إنشاء قواعد البيانات تحتوي على عناصر البيانات المطلوبة حسب الرغبة.

٢ – إدخال تسجيلات في قاعدة بيانات مبنية ، وكذلك تحديث وتعديل أو حذف بيانات في تسجيله موجودة.

٣ – استرجاع التسجيلات بواسطة محتوياتها باستخدام لغات بحث متطورة

٤ – عرض التسجيلات أو جزء منها حسب الرغبة.

٥ – سهولة تبادل البيانات مع المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات.

وتتناول الدورة الموضوعات الاتية-:

مقدمة عن الحاسب الآلي

مقدمة عن النظام وتطوره

بناء قواعد البيانات

خدمات الإدخال والصيانة

خدمات البحث والاسترجاع

خدمات الطباعة والفرز

التعديل في قواعد البيانات

التعديل على شاشات النظام

خدمات النظام المتقدمة

خدمات المستفيدين

المحافظة على النظام والبيانات

التعديل على شاشات الفرز والطب

خدمات أخرى

***دورة في في الفهرسة والتصنيف-:**

أولا الفهرسة :- مقسمة إلى قسمين:

-القسم الأول وستتناول فيه الفهرسة الوصفية وتشمل-:

مفهومها – أنواعها – أشكالها – تقنيات الفهرسة والفهارس – وأنواع الفهارس وأشكالها ، وبطاقات الفهارس واهم حقول الفهرسة.

-القسم الثاني فسنتأول فيه الفهرسة الموضوعية وتشمل:

مفهومها – وكيفية إعداد رؤوس الموضوعات العربية والأجنبية

ثانيا التصنيف:

يعد التصنيف من العمليات الأساسية الأولى التي تقوم بها المكتبات و مراكز التوثيق و المعلومات لتنظيم مجموعاتها ومقتنياتها من اجل وصول المستفيد المناسب للمعلومة المناسبة بسرعة واقل وقت ممكن وسيتم في هذه الدورة تنأول الموضوعات الاتية:

مفهوم التصنيف – وعلاقته بالفهرسة – كيفية تصنيف مصادر المعلومات – أهم أنظمة التصنيف

دورة في إدارة المكتبات ومراكز المعلومات-:

حيث سيتم تتناول الموضوعات الاتية-:

مفهوم الإدارة – أهدافها – وظائفها – مجالاتها – سماتها – مدارس الإدارة ونظرياتها والعمليات الإدارية الرئيسية عن طريق اتخاذ القرارات –

التخطيط – التنظيم – الأشراف – التوجيه الاتصال – تدريب العاملين ...الخ من الموضوعات ذات العلاقة.

دورة في الخدمات المكتبية والمعلوماتية-:

حيث ستتناول هذه الدورة الموضوعات الاتية-:

خدمة الإعارة – الخدمة المرجعية – خدمة الإحاطة الجارية – خدمة البث الانتقائي للمعلومات – خدمات البحث الراجع – خدمات الاتصال المباشر – خدمات تدريب المستفيدين – استخدام الكمبيوترفي الخدمات المكتبية.

دورة في اللغة الإنجليزية للمكتبيين-:

موضوعات هذه الدورة:

المصطلحات المكتبية بشكل عام – والمواضيع التي تعالج في المكتبة سواء عبر المحادثة والكتابة الخاصة بالمكتبيين . بالإضافة إلى موضوعات ذات العلاقة

دورة في التكشيف والاستخلاص والمكانز

وتتمثل موضوعات هذه الدورة في الآتي:

مفهوم التكشيف – أهميته – التكشيف الصحفي – كيفية أعداد الكشافات وترتيبها وضبط المفردات وإنشاء الكشافات.

الاستخلاص : مفهوم الاستخلاص – أنواعه – كيفية الأعداد الفني للمستخلصات– مستخلصات المقالات والدوريات – مميزات المستخلص الجيد.

المكانز : مفهومها – كيفية استخدامها

دورة في إعداد البحوث العلمية ومناهج البحث:

كيفية إعداد البحوث العلمية المتمثلة في اختيار الموضوع – مشكلة البحث – صياغة الفرضيات – تقييم خطة البحث وصياغته – تجميع المعلومات وتحليليها – النتائج والتوصيات – التقييم العام للبحث – تنظيم المراجع

دورات تدريبية في احدث تكنولوجيا المكتبات والمعلومات:

النظم الآلية المتكاملة في المكتبات

المكتبات الرقمية

خدمات المعلومات الإلكترونية

الدوريات الإلكترونية والتعامل معها في المكتبات

اقتناء واستخدام قواعد البيانات في المكتبات

الفهرسة الآلية مارك فورمات

محركات وأدلة البحث استخدامها وبنائها في المكتبات

بناء مواقع المكتبات على شبكة الإنترنت

العلاقات العامة للعاملين فى المكتبات

اللوائح الداخلية المنظمة للعمل : وتشمل اقتراح لائحة المكتبات الجامعية ، ولائحة العمل الداخلي للمكتبات

نماذج للوائح المنظمة للعمل بالادارة العامة للمكتبات الجامعية:
لائحة مكتبات جامعية مقترحة"
الباب الأول: الأهداف والمقتنيات

مادة (١) :

تتكون الإدارة العامة للمكتبات الجامعية من : المكتبة المركزية ، ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية وغيرها التي تتبع الجامعة ، ويجوز لمكتبات الكليات أن تنشئ فروعاً في الأقسام المتخصصة عند الحاجة وفي حدود القواعد التي تضعها لجنة المكتبات بحيث تشكل هذه المكتبات وحدات مترابطة ومتكاملة داخل نظام مكتبي واحد.

مادة (٢) : تعد الإدارة العامة للمكتبات الجامعية وحدة من وحدات الجامعة ذات ميزانية فرعية .

مادة (٣) : تعمل مكتبات الجامعة على تيسير إفادة أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيدين وطلاب الدراسات العليا ومرحلة الليسانس والبكالوريوس والعاملين بالجامعة من مقتنياتها ، ومن خدمات المعلومات التي تقدمها وتساعد على تقدم البحث العلمي،وعلى دعم المناهج الدراسية والعلمية والعملية التعليمية بالجامعة. كما تتعاون ثقافياً مع الهيئات الجامعية العلمية ومراكز البحوث داخل الوطن وخارجه .

مادة (٤) : من أجل تحقيق الأهداف المذكورة في المادة السابقة تقوم مكتبات الجامعة بالوظائف التالية :

١. اقتناء الكتب والمراجع والدوريات وغيرها من أوعية المعلومات التي تفيد الباحثين والطلاب .
٢. إعداد الفهارس اللازمة لتيسير الوصول إلى المقتنيات .
٣. إصدار القوائم الببليوجرافية والأدلة والكشافات اللازمة .
٤. تيسير الإطلاع على المقتنيات .

٥. تيسير الحصول على المقالات والبحوث من المراجع والدوريات والكتب وغيرها من مصادر المعرفة عن طريق التصوير.
٦. تقديم خدمات الوسائل السمعية والبصرية .
٧. تقديم خدمات البحث الآلي عن المعلومات .

مادة (٥) : تقوم المكتبة المركزية بتجميع الرسائل العلمية المجازة لنيل درجتي الماجستير والدكتوراه بجامعة كفر الشيخ وذلك من خلال إلزام طلاب الدراسات العليا بتسليم أربع نسخ من رسائلهم ، تحفظ ثلاث منها بالمكتبة المركزية بجامعة كفر الشيخ يرفق بها اثنان قرص ضوئي CD،يسلم نسخة منه الي مكتبة الكلية والاخري للمكتبة المركزية .

مادة (٦) : تتولى الإدارة العامة للمكتبات بالتعاون مع إدارة مكتبات الكليات التوجيه الفني وإعداد البرامج التدريبية للعاملين بالمكتبة المركزية وبمكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية ، وذلك بالتنسيق مع الإدارة المسئولة عن تدريب العاملين بالجامعة .

مادة (٧) : تقوم الإدارة العامة للمكتبات الجامعية بإعداد دليل ارشادي للتعامل مع نظام المستقبل للمكتبات وتوجيه العاملية بالمكتبات الي كيفية اجادة التعامل معه ، حيث يوفر الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية وقواعد البيانات العالمية .

الباب الثاني : إدارة المكتبة

مادة (٨) : يتولى مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية الإشراف على تخطيط وتنفيذ ومتابعة الأعمال التي تتيح لتلك المكتبات أداء رسالتها بكفاءة ويسر ، ويختص بما يلي :
١.المشاركة في إعداد مشروع موازنة المكتبات الجامعية .
٢. الإشراف الفني على العاملين بمكتبات الجامعة ومتابعة أعمالهم.

٣. إعداد التقارير السنوية الخاصة بالعاملين بالمكتبة المركزية وإعداد التقرير السنوي لأنشطة القطاع وعرضه على المسئولين بالجامعة

٤. ترشيح العاملين الجدد للتعيين وتوزيعهم على الإدارات ومكتبات الكليات والمعاهد والمراكز العلمية وغيرها بالجامعة ، وإبداء الرأي في نقل أو ندب العاملين من مكتبات الجامعة وإليها

٥. تمثيل المكتبات الجامعية في لجنة المكتبات والاجتماعات واللجان والمؤتمرات والملتقيات المهنية داخل الجامعة وخارجها

٦. تنفيذ قرارات مجلس الجامعة والمجالس الفرعية فيما يخص القطاع وكذلك قرارات لجنة المكتبات الجامعية

٧. عقد الاجتماعات الدورية مع المديرين لمناقشة العمل وتطوير الأداء

٨. النظر في نتائج جرد المكتبات واعتمادها من السلطات المختصة

٩. تنظيم تدريب العاملين بمكتبات الجامعة لرفع مستواهم العلمي والعملي واقتراح ترشيحهم في بعثات للتخصص في دراسة شئون المكتبات في الداخل والخارج .

مادة (٩) : يتولى مديرو الإدارات مسئولية الإشراف الفني والإداري على الإدارات التابعة لهم وتقديم مقترحات تطويرها. واقتراح نقل وتدريب العاملين بها وتقديم التقارير السنوية الخاصة بهم .

مادة (١٠) : يتولى إدارة الإدارات المختلفة بالإدارة العامة للمكتبات الجامعية (المكتبة المركزية ، مكتبات الكليات ، شئون المكتبات) مديرون من ذوي التخصص في المكتبات والمعلومات

مادة (١١) : يتولى إدارة مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز العلمي رئيس قسم المكتبة ويكون من المتخصصين في علوم المكتبات والمعلومات ، وتتمثل مسئوليته في إدارة المكتبة والمحافظة على مجموعاتها وتيسير الاستفادة منها وتسلم مقتنياتها بالتضامن مع معاونيه من العاملين بالمكتبة . ويكون رؤساء مكتبات

الكليات والمعاهد تابعين للإشراف الفني للإدارة العامة للمكتبات الجامعية ومسئولين أمام عمداء كلياتهم من الناحية الإدارية ، ولا يتم نقلهم من كلياتهم أو تكليفهم بأعمال أخرى خارج نطاق مسئوليتهم كمديري مكتبات إلا بالاتفاق بين عمداء الكليات ومدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية . الباب الثالث

لجنة المكتبات الجامعية

مادة (١٢) : تشكل لجنة المكتبات الجامعية من السادة :

السيد أ.د. نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث رئيساً.

- عدد ٥ وكلاء الكليات لشئون الدراسات العليا والبحوث ممن يرشحهم نائب رئيس الجامعة المختصة لتمثيل كلياتهم في اللجنة .
- السيد أ.د. رئيس قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب بجامعة كفر الشيخ السيد / أمين عام الجامعة
- السيد/ مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية ، أو من ينوب عنه. ويصدر قرار بتشكيل اللجنة من السيد الأستاذ الدكتور رئيس الجامعة وفقاً للتفويض الصادر من مجلس الجامعة في هذا الشأن ، ويستمر التشكيل لمدة عامين .

مادة (١٣) : تجتمع لجنة المكتبات مرتين على الأقل كل عام جامعي أو كلما دعت الضرورة وذلك بناء على دعوة من السيد الأستاذ الدكتور رئيس اللجنة .

مادة (١٤) : تختص لجنة المكتبات بما يلي :

- مراجعة مشروع الموازنة السنوية للمكتبات الجامعية قبل عرضه على المسئولين.
- بحث احتياجات المكتبات الجامعية والتنسيق بينها والعمل على تحقيقها
- تطوير الأداء بما يحقق رسالة المكتبات الجامعية ويواكب التطورات التقنية الحديثة .
- إقرار السياسة الإدارية والأساليب الفنية للعمل بالمكتبات .

اعتماد نتائج جرد المكتبات والموافقة على خصم العجز في حدود النسبة المقررة في اللائحة . و. الموافقة على استبعاد الكتب والمطبوعات التي فقدت قيمتها العلمية والتاريخية بعد اقتراح لجنة المكتبات بالكليات ، أو المدير العام بالنسبة للمكتبة المركزية

– وضع شروط للإعلان عن الوظائف الشاغرة بالمكتبات الجامعية .

– اقتراح تشكيل لجان متخصصة لتقدير ثمن اعتباري للمكتبات الخاصة أو مجموعات الكتب الخاصة المعروضة على الجامعة لشرائها .

مادة (١٥) :

–. يشكل مجلس كل كلية أو معهد أو مركز علمي في بداية كل عام جامعي لجنة المكتبة من أعضاء هيئة التدريس بالإضافة إلى مدير المكتبة ، ويتولى السيد أ.د. وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث رئاستها .

تجتمع لجنة المكتبة بالكلية بدعوة من رئيسها للنظر في الأمور التالية :

١. اقتراح مشروع الموازنة السنوية توطئة لعرضه على مجلس الكلية لإقراره.

٢. توزيع الاعتمادات التي تتقرر للمكتبة .

٣. إقرار مقترحات الأقسام بتزويد مكتبة الكلية أو المعهد أو المركز بالكتب والدوريات وأوعية المعلومات الأخرى بالتنسيق بين مطالب الأقسام المختلفة.

متابعة سير العمل بالمكتبة واقتراح كل ما يساعدها على تحقيق رسالتها وتطوير أدائها .

النظر في نتائج جرد المكتبة والتوصية بما يقترح خصمه من المقتنيات في ضوء قواعد الجرد والخصم التي تحددها اللائحة قبل عرضها على مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية تمهيداً لاعتمادها من السيد الأستاذ الدكتور نائب رئيس الجامعة المختص

٦. اقتراح استبعاد الكتب والمطبوعات وأوعية المعلومات التي فقدت قيمتها العلمية أو التاريخية بعد أخذ رأي الأساتذة المتخصصين ورفعها إلى لجنة المكتبات الجامعية . الباب الرابع مقتنيات المكتبات الجامعية وجردها

مادة (١٦) : تتكون مقتنيات مكتبات الجامعة من الكتب والمخطوطات والدوريات والرسائل العلمية المجازة لنيل درجتي الماجستير والدكتوراه ، وغير ذلك من أوعية المعلومات غير الورقية مثل الأفلام والشرائح والأقراص والأشرطة الممغنطة ..إلخ، ولا يجوز أن يكون من بين أوعية المعلومات المشتراة أو المهداة أو الواردة عن طريق التبادل ما لا يتفق مع الحقائق العلمية أو ما يشيع الفساد والانحلال أو ما يمس القيم الدينية والسياسية والاجتماعية والتاريخية للمجتمع، أو ما لا يتناسب مع المستوى العلمي والثقافي للطلاب . كما لا يجوز أن يكون من بين أوعية المعلومات المشتراة ما يكون به عيب سواء من النواحي الفنية أو المادية في صناعة وعاء المعلومات .

مادة (١٧) : تسجل هذه المقتنيات في سجلات خاصة مع اتباع التعليمات المالية الخاصة بالإضافة وتحرير الاستمارات المخصصة لذلك.

مادة (١٨) : لا تضاف أي مجموعة إلى المكتبة إلا بعد فحصها وموافقة لجنة المكتبات عليها ، كما يجب تقدير ثمن اعتباري لها يقيد بالسجلات ليسترشد به عند فقدها أو تلفها .

مادة (١٩) : لا يجوز أن يضاف إلى رصيد المكتبة المسجل : المذكرات الدراسية المؤلفة والمكتوبة على الآلة الكاتبة ، ما لم تكن صادرة عن دور النشر الرسمية بحيث تكون قد مرت بكل الإجراءات التي تتبع بالنسبة للمؤلفات ونظام الإيداع القانوني بالهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية، كما لا يجوز اقتناء أكثر من ٥ نسخ من أي وعاء معلومات بالمكتبة فيما عدا حالات الإهداء.

مادة (٢٠) : يجوز شراء الكتب والدوريات العلمية وغيرها من الأوعية بدون مناقصة طبقاً لما تنص عليه اللوائح المالية بالجامعة .

مادة (٢١) : تسلم مقتنيات المكتبة إلى أخصائيي المكتبات ويكونون مسئولين عنها بالتضامن فيما بينهم ويشرف عليهم رئيس قسم المكتبة الذي يكون مسئولاً عن المحافظة عليها وصيانتها وتيسير الإفادة منها في ضوء القواعد المنصوص عليها باللائحة .

مادة (٢٢) : تستهلك الصحف والمجلات العامة (الورقية) شهرياً أو سنوياً بقرار من لجنة المكتبة يعتمد من السيد أ.د.العميد بالنسبة لمكتبة الكلية ، ومن مدير إدارة المكتبة المركزية ويعتمد من مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية بالنسبة للمكتبة المركزية .

مادة (٢٣) : تجرد مقتنيات المكتبة المركزية للجامعة مرة كل عام خلال شهر يوليو ويشكل مدير إدارة المكتبة المركزية لجاناً لجرد مقتنياتها يعتمدها من مدير عام المكتبات الجامعية . ويشكل السيد أ.د. عميد الكلية أو المعهد لجنة لجرد مكتبتها مرة كل عام .

مادة (٢٤) : تحرر كشوف مستقلة لكل من الفاقد والتالف توضح بها بيانات كاملة عن كل وعاء .ويجوز أن يخصم من العهدة أو المقتنيات نسبة لا تتجاوز ٢ ٪ من مجموع المقتنيات محل الجرد ، ولا يدخل في هذه النسبة المراجع والمخطوطات والمعاجم والموسوعات والأطالس والخرائط والدوريات والكتب النادرة والرسائل العلمية والمسكوكات والبرديات إن وجدت .

مادة (٢٥) : ترسل أصول وصور محاضر الجرد للإدارة العامة للمكتبات الجامعية للاعتماد وتُحفظ إحدى صور المحاضر بها .

مادة (٢٦) : يؤشر في السجلات أمام المقتنيات التي يعتمد خصمها من العهدة بما يفيد ذلك .

مادة (٢٧) : تشكل لجنة لتنقية مجموعات المكتبة المركزية لاستبعاد أوعية المعلومات التي فقدت قيمتها العلمية ويتولى مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية اقتراح أسماء أعضاء هذه اللجنة ، ويصدر بتشكيلها قرار من الأستاذ

الدكتور نائب رئيس الجامعة ورئيس لجنة المكتبات الجامعية ، وتعرض قوائم أوعية المعلومات الموصى باستبعادها على لجنة المكتبات الجامعية لاعتمادها .

الباب الخامسنظم الاستعارة والاستفادة من مقتنياتها

مادة (٢٨) : تحدد مواعيد فتح المكتبات الجامعية وإغلاقها صيفاً بموجب قرار من مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية في بداية كل عام جامعي .

مادة (٢٩) : يسمح بالاستعارة من مكتبات جامعة كفر الشيخ إلى الجامعات والهيئات العلمية ومراكز البحوث على أساس المعاملة بالمثل .

مادة (٣٠) : يجوز أن يحظر إعارة بعض المقتنيات اللازمة لأغراض دراسية أو اللازمة لبعض البحوث وذلك لفترات محددة وبقرار من مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية .

مادة (٣١) : لا يجوز إعارة المقتنيات التالية خارج المكتبة :

١- الموسوعات والمعاجم والمراجع .

٢. الدوريات العربية والأجنبية .

٣. الرسائل العلمية غير المنشورة .

٤. الكتب النادرة .

٥. المخطوطات والبرديات والمسكوكات .

٦. الكتب ذات النسخة الواحدة .

٧. الخرائط والأطالس والتقارير السنوية ووسائل الإيضاح المختلفة مثل الإحصاءات والرسوم البيانية .

٨. أوعية المعلومات غير الورقية كالأشرطة والأقراص المغنطة والشرائح العلمية والميكروفيلم والميكروفيش .

مادة (٣٢) :

1- لا يجوز أن تتجاوز الاستعارة الخارجية للفئات التالية الحدود المبينة قرين كل فئة

أعضاء هيئة التدريس (٣)

المدرسون المساعدون والمعيدون (٥)

العاملون بالجامعة (٢)

طلبة الدراسات العليا (٣)

طلبة الليسانس والبكالوريوس (٢)

٢- مدة الاستعارة أسبوعان ويجوز تجديدها لمرتين ثم يعاد الكتاب إلى المكتبة يسمح بالاستعارة الخارجية للأساتذة المتفرغين وغير المتفرغين أسوة بالأساتذة العاملين .

أما بالنسبة لطلاب البحث وطلاب الدراسات العليا من الخارج فيسمح لهم بالاستعارة وذلك نظير تأمين لا يقل عن مائة جنيه ويمكن لكل كلية حسب ظروفها أن تزيد مقدار هذا التأمين.

إذا انقضت مدة الإعارة دون أن يعيد المستعير ما بعهدته من مقتنيات من تلقاء نفسه في الموعد المقرر ، يرسل له إخطار لإعادة الكتب في خلال سبعة أيام وإلا يحرم من الاستعارة إن كان طالباً وينبه على الكلية بعدم تسليمه أوراقه أو إعلان نتيجته إلا بعد رد ما بعهدته أو تسديد ثمنها حسب ما تقضي به اللائحة .

أما إذا كان عضواً بهيئة التدريس أو أستاذ غير متفرغ أو متفرغ أو مدرساً مساعداً أو معيداً أو من العاملين بالجامعة ، فيخطر السيد أ.د. عميد الكلية أو السيد أمين عام الجامعة ليصدر القرارات اللازمة لخصم ثمن الكتب من مرتبه، ولا يجوز إخلاء طرف أي من الفئات المشار إليها للإعارة أو مرافقة الزوج أو الزوجة أو إنهاء الخدمة في صورها المختلفة (الاستقالة ..الإحالة للمعاش..إلخ) إلا بعد الحصول على ما يفيد إخلاء طرفه من المكتبة المركزية وكافة مكتبات الجامعة .

. يرد المستعير ما استعاره من كتب بالحالة التي تسلمها عليها من المكتبة وهو ملزم بتعويض ما أتلفه أو فُقد منه وذلك بإحضار نسخة بديلة من نفس الطبعة

أو طبعة أحدث لا تقل قيمة عنها ، أو يسدد ثمنها بزيادة قدرها (عشرون بالمائة) عن كل سنة مرت بعد تاريخ نشرها ، بحيث لا يقل ما يسدده عن ضعف ثمن الكتاب مضافاً إليه قيمة التجليد وكذا (عشرة بالمائة) مصاريف إدارية . وإذا كان الكتاب المفقود من الكتب المهداة يقوم المدير المختص بتقدير ثمنه إذا لم يكن مقدراً وإذا تعذر عليه ذلك تقوم لجنة المكتبات الجامعية بالتقدير وذلك إذا لم يتيسر وجوده بالسوق . وإذا كان الكتاب جزءاً من مجموعة فيدفع ثمن المجموعة بأكملها مضافاً إليه قيمة التجليد و(عشرة بالمائة) مصاريف إدارية . وإذا تعلق الأمر بكتب أو أوعية معلومات لا يمكن تعويضها تشكل لجنة لتحديد قيمتها بقرار من مدير عام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية .

بعد تسديد ثمن الكتاب التالف أو المفقود يقوم مدير إدارة التزويد بخصمه من العهدة وتسجيل مبرر الخصم في خانة الملاحظات بسجلات الرصيد اليومية وتضاف المبالغ المسددة للأرصدة المخصصة للمكتبة .

للمكتبة حق حرمان من يخالف تعليماتها أو نظامها أو تقاليدها من الانتفاع من خدماتها

. على جميع طلاب مرحلة الليسانس والبكالوريوس رد ما بعهدتهم من مقتنيات قبل نهاية يوليو من كل عام .

يعتبر توقيع المستعير على استمارة الاستعارة أو دفتر الاستعارة قبولاً منه بشروط الإعارة ولأحكام هذه اللائحة.

لائحة العمل الداخلي للمكتبات

اولا : ماذا يجب علي المستفيد عند دخول قاعة المكتبة :-

١- إبراز تحقيق الشخصية أو كارنيه المكتبة عند الدخول الى حرم المكتبة وإعطاءه لفرد الأمن .

٢- وضع الحقائب والمتعلقات في المكان المخصص لذلك لدى فرد الأمن الذي يقوم بدوره بإعطائه رقم يدل على مكان وجود متعلقاته على الرف الخاص بحفظ المتعلقات

تسجيل البيانات الخاصة بالمتردد في السجل الخاص بالمترددين والزوار .

الدخول إلى حرم المكتبة والتجول فيها والتعرف على أقسامها المختلفة .

عند الاستفسار عن وعاء معين من أوعية المكتبة يتوجه إلى المسئول المختص عن الصالة الموجود بها الذي بدوره يرشده إلى ما يحتاجه .

يوجد بالمكتبة لوحات إرشادية ترشد الطالب والباحث إلى جميع أقسام المكتبة.

على الطالب والباحث ترك الكتب على ترببزة الإطلاع وعدم وضعها على الأرفف .

ثانيا : ما لا يسمح به داخل قاعة المكتبة :

- تناول المأكولات والمشروبات .
- المذاكرة الجماعية .
- الضوضاء و ارتفاع الصوت فأنت داخل محراب للعلم .
- تحريك المقاعد من أماكنها .
- الجلوس بجوار النوافذ والنظر منها .
- التخطيط بالقلم داخل الكتب أو قطع أية ورقه من أوراقها فالكتب ليست ملك شخص بعينه
- تحريك الكتب من أماكنها وإخفائها من الزملاء .

- رمى أو ترك أي أوراق أو مناديل على الأرض أو على مناضد المطالعة .
- دخول حرم المكتبة بالحقائب والكتب والمذكرات الدراسية .
- من يخالف هذه التعليمات يوقع نفسه تحت طائلة القانون والعقاب .

ثالثا : تعليمات الاستعارة الخارجية :

- تتم الاستعارة بكرنيه المكتبة .
- أن يكون الطالب مقيد بأحد الفرق الدراسية .
- أن يكون الطالب قد قام بتسديد المصروفات الدراسية عن العام الدراسي الموجود به
- حصول الطالب على استمارة ضمان من المكتبة ويقوم بملاء بياناتها واعتمادها من جهة حكومية وختمها بختم الشعار
- إحضار استمارة الضمان بعد استيفاء جميع بياناتها بالاضافه إلى ثلاث صور حديثه وتسليمها إلي الموظف المختص عن استخراج كرنيهات الاشتراك في المكتبة .

يقوم الموظف المختص بعد ذلك باستلامها منه وإعطاءه ميعاد يحضر فيه لاستلام الكرنيه .

- يقوم الموظف المختص بعد ذلك بتصنيف استمارات الضمان وفصل كل فرقه على حده ويقوم بفتح سجل استعاره لكل فرقه ثم كتابة كرنيهات كل فرقه موضح بها (اسم المستعير – الفرقة الدراسية – عنوان الاقامه – الرقم الخاص الاستعارة)

- طلاب مرحلة البكالوريوس .
- الموظفين الموجودين بالكلية .
- السادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة .

كتب و مصادر معلومات لا يسمح باعارتها :

- الكتب ذات النسخة الواحدة .
- المراجع والموسوعات والقواميس .

- أعداد الدوريات العلمية .
- الرسائل العلمية (الأطروحات) الماجستير والدكتوراه .
- الأطالس والخرائط
- الاسطوانات والأشرطة .
- يسمح للطالب باستعارة عدد كتاب من الكتب ذات المؤلف المصري ولا يسمح له باستعارة الكتب ذات المؤلف الاجنبى لان استعارتها قاصرة على السادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة
- يجوز تجديد الاعاره مره واحده فقط وذلك حرصا على أن تتاح جميع أوعية المكتبة لجميع المستفيدين ولا يتثاثر بها شخص واحد إلا إذا طلبها مستعير آخر فلا تجدد .
انذار المستعير بسرعة رد ما لديه من كتب للمكتبة في خلال أسبوع من تاريخ انتهاء مدة الاعاره وإذا لم يلتزم الطالب بتم مخاطبة أ . د وكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب لحجب نتيجته وحرمانه من الاعاره وحرمانه من الانتفاع بخدمات المكتبة وإذا لم يلتزم عضو هيئة التدريس يتم مخاطبة الأستاذ الدكتور: عميد الكلية لخصم ثمن الكتب مضاعفة من راتبة وحرمانه من الاستعارة لمدة عام
- يتم دفع المستعير ثمن الكتاب مضاعفا مضافا إليه ١٠ ٪ مصاريف اداريه أو دفع المستعير سعر الكتاب الحالي بالسوق أبهما اكبر .
•وعلى الإدارة العامة للمكتبات إن تدرب العاملين في المكتبات على أفضل السبل لإدارة أوقاتهم الإدارة الفعالة وتوزيع المهام والإعمال بما يحقق ذلك ، والإشراف والمتابعة لتنفيذ تلك التوجيهات واستيعاب تلك الطرق .

نظرة علي العمليات الفنية بالمكتبات الجامعية

التزويد

تعريف عملية التزويد

التزويد لغويا من الزيادة ويعنى إضافة مواد مكتبية جديدة الى الرصيد الحالي من المواد المكتبية حيث ان الهدف من هذه العملية هو تلبية احتياجات مجتمع المكتبة الى المعلومات بالإضافة الى معالجة مواطن الضعف فى المجموعة الحالية، وبتضمن التزويد العمليات التالية :-

١- التعرف على مجتمع المستفيدين من حيث خصائصهم وحاجاتهم للمعلومات.

٢- تطوير سياسة لبناء وتنمية المجموعات قادرة على إشباع حاجات المستفيدين.

٣- القيام بعملية اختيار مناسبة للمواد المكتبية وفق سياسة واضحة ومكتوبة.

٤- التزويد أو توفير المواد المكتبية التى تم اختيارها بطرق مناسبة.

٥- القيام بعمليات الصيانة والجرد والتعشيب والاستبعاد للمواد المكتبية.

٦- التقييم المستمر لمجموعات المكتبة وفق سياسة مناسبة

***وفي سبيلنا لوضع سياسة للتزويد نقترح الآتي :**

التعرف علي احتياجات المستفيدين :

يتم عمل نموذج طلب تزويد وتوزيعه علي المستفيدين ، ويتم تجميع هذه الرغبات وتصنيفها وعرضها علي لجنة المكتبة للنظر وتحديد الأولويات في الشراء ، أو توزيع قوائم الناشرين علي المستفيدين وخاصة أعضاء هيئة التدريس بكل قسم لتحديد احتياجاتهم وتفريغ تلك الاحتياجات وتصنيفها موضوعيا ، وعرضها علي اللجنة أيضا للنظر وتحديد الأولويات ، وبذلك نتفادى اختلال التوازن الموضوعي بمجموعات المكتبات وتكرار النسخ الموجودة بالمكتبات .

عدد النسخ :

لابد من تثبيت عدد النسخ المراد شرائها ، وليكن(٣ نسخ) كحد اقصي حتي نتفادي تكدس لكتاب واحد علي الرف ، ووجود نسخة واحدة من الآخر .

طرق التزويد

الشراء:

يعتبر الشراء هو المصدر الرئيسي لتزويد المكتبة بالمواد المكتبية وتتوقف أهمية هذا المصدر في تنمية مقتنيات المكتبة على حجم المبالغ المخصصة لشراء المواد المكتبية .

التبادل:

هي عملية مقايضة بمصادر المعلومات مع المكتبات الأخرى ، وتستخدم في ذلك المصادر المتاحة للمكتبة سواء تلك من إصداراتها أو من المؤسسة ألام التي تتبعها المكتبة أو تلك التي قل استخدامها من مصادر المكتبة أو وصلت إليها كهدايا مكررة أو غير مناسبة .

الإهداء:

وهو من مصادر تنمية وبناء المجموعات المكتبية حيث يهدى شخص أو هيئة أو مكتبة أخرى مصادر معلومات مجانية للمكتبة دون مقابل .

الإيداع القانوني

هو إيداع نسخ مجانية من مصادر المعلومات المنشورة في مكتبات معينة وأحيانا ما يفرض على الناشر أو الطابع أو المؤلف أو أكثر من واحد منهم معا طبقا لتشريع تصدره جهة رسمية في الدولة وذلك في مقابل حفظ حقوقهم الخاصة بتلك المصادر ، كما تفرض عليهم الغرامات أحيانا عند عدم إتباعها

وفي المكتبات الجامعية يتمثل الإيداع في ضرورة وضع عدد (٢) رسالة من الرسائل التي تجيزها الجامعة في المكتبة المركزية واثنان بمكتبة الكلية ، ونحن نري ضرورة وضع نسخة الكترونية من الرسالة بالمكتبة وأخري بالمكتبة

المركزية ، نظرا للحاجة الماسة للباحثين في عصر التكنولوجيا الرقمية إلي ذلك تيسيرا عليهم في الحصول علي المعلومات وتوفيرا للوقت والجهد .

التصنيف

التصنيف هو التعرف علي موضوع الكتاب او مصدر المعلومات ، والدلالة عليه برمز خطة التصنيف المستخدمة بالمكتبة ، وهنا ينبغي تنظيم عملية التصنيف كما يلي :

توحيد الخطة المستخدمة (وغالبا خطة ديوي ط٢١) وان كنا نفضل استخدام قائمة الكونجرس للكتب العلمية لانها اكثر تحديدا)

توحيد الارقام المستخدمة للموضوع الواحد مما يقتضي من مدير المكتبة اختيار الارقام المستخدمة وعمل دليل ارشادي بها لتجمع الكتب ذات الموضوع الواحد في مكان واحد .

– تحديد ساسة المكتبة بالنسبة للمراجع والمعاجم والتراجم والدوريات ٠ هل ستكون في مكان واحد ، ام مع كل موضوع ما يخصه من مراجع)

الفهرسة

الفهرسة هي وصف الملامح المادية والموضوعية للكتب وغيرها من المواد بواسطة مجموعة من البيانات ، ولعل أبرز وأنسب قواعد الفهرسة الوصفية الآن هي قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية في طبعتها الثانية، حيث أنها تقدم ثلاثة مستويات للوصف :

– المستوى الأول : وهو المستوى المبسط أو المنجز .

– المستوى الثاني : وهو المستوى المتوسط للوصف .

– المستوى الثالث: وهو المستوى المفصل للوصف.

وبالنسبة للمكتبات الجامعية يرجح استخدام المستوى الثاني للوصف .

وحتى في ظل الاعتماد علي النظام الآلي فان الفهرسة المطبوعة ما زال لها أهميتها ، حيث يلجاء البعض إلي الفهرس البطاقي إما لتعودهم عليه أو

لانقطاع التيار الكهربائي او غير ذلك ، هذا وفي حالة عدم قيام المكتبات باعداد فهارس للمواد السابقة ، فان نظام المستقبل يسمح بطباعة البطاقات الخاصة ببيانات الكتب ومصادر المعلومات بعد إدخالها عليه في نفس صورة البطاقة الورقية ، فيمكن طباعتها وتنظيمها وإعدادها كفهرس بطاقي او مطبوع لمن أراد استخدامه بالمكتبة .

التحليل الموضوعي

ويقصد به اختيار كلمة أو أكثر للتعبير عن الموضوعات التي يتناولها الكتاب او مصدر المعلومات والذي يمكن للباحث ان يبحث به وفق قواعد مقننة للصياغة ممثلة في قوائم رؤوس الموضوعات العربية والأجنبية وفقا للغة مصدر المعلومات . ويقترح استخدام قائمة رؤوس الموضوعات العربية في المكتبة المركزية ومكتبات الكليات .

التكشيف :

ويقصد به تحليل المحتوي الموضوعي لمصدر المعلومات (كتاب — دورية ..). والتعبير عن ذلك المحتوي بكلمات متاحية تهم الباحث ، وينبغي علي الإدارة العامة للمكتبات أن تسعي إلي إعداد كشاف تحليلي للدوريات الورقية التي تقتنيها المكتبات الجامعية ، وكذلك كشاف تحليلي لمحتويات المكتبات من الكتب تيسيرا علي الباحثين . ورفعا لمستوي الخدمة بمكتبات الجامعة .

مراجع الفصل الأول

١- سعيد أحمد حسن ، المكتبات أثرها الثقافي، الاجتماعي والتعليمي عمان: المؤلف، ١٩٨٦ .

٢- حامد الشافعي دياب / إدارة المكتبات الجامعية : أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية _ القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٤م .

٣- عمر أحمد الهمشري، ربحي مصطفى عليان / المرجع في علم المكتبات والمعلومات _ (د.م): دار الشروق، ١٩٩٧م .

٤- أمنية مصطفى صادق / التدريب في مجال المكتبات واحتياجات المستقبل _ مجلة المكتبات والمعلومات - س ١٦، ع ٢ - ابري سالم محمد السالم / تحديد الاحتياجات في التخطيط للبرامج التدريبية مع إشارة خاصة إلى برامج المكتبات والمعلومات _ دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات_ مج ٤، ع ٢_ مايو ١٩٩٩م.ل ١٩٩٩م .

٥- عبد التواب شرف الدين الاتجاهات الحديثة في المكتبات والتربية القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ١٩٨٥.

- عبد اللطيف الصوفي ، مصادر المعلومات: أنواعها، أصول استخدامها واتجاهاتها الحديثة دمشق: طلاس للترجمة والنشر، ١٩٨٨

٦- نجيب الشربجي / أثر تكنولوجيا المعلومات على المكتبات ومراكز المعلومات والتوثيق _ رسالة المكتبة_ مج ٢٢، ع ٢_ ١٩٨٧م.

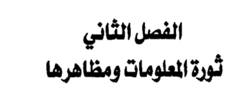
٧- كريستين أولندروف؛ مصطفى هميله / خدمات المكتبات الأكاديمية: محاولة نمذجة _ المجلة العربية للمعلومات_ مج ٢٠، ع ٢_ تونس ١٩٩٩م.

٨- ربحي مصطفى عليان / إدارة التنمية البشرية في المكتبات الإلكترونية: دراسة وثائقية ، ٢٠٠١م .

٩- حشمت قاسم / مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات _مكتبة غريب_القاهرة، ١٩٩٣م،

١٠- عبد التواب شرف الدين ، دراسات في المعلومات : القاهرة ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، ٢٠٠٠م

١١- محسن خضر ، مستقبل التعليم العربي بين الكارثة والأمل ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٨.



الفصل الثاني
ثورة المعلومات ومظاهرها

- ظهور ثورة المعلومات وانتشارها
- بداية ثورة المعلومات
- ظاهرة تفجر المعلومات
- سوق المعلومات
- البنية الأساسية للمعلومات
- تكنولوجيا المعلومات والنظم الحديثة

ظهور ثورة المعلومات وانتشارها

لم تتفق كلمة الباحثين على إعطاء تعريف موحد للمعلومات Information، فهي غير ملموسة، لكن نتائجها ظاهرة للعيان، ومتمثلة بالمستحدثات التقنية والمؤسسات العلمية والصناعية وغيرها. فهي عامل أساسي في إحراز أي تقدم، والطفرات الحضارية ما هي إلا نتاج لثورة المعلومات. إن المعلومات دولية الملكية، فهي تصدر عن شخص أو باحث، وتنشر في وثائق ذات أشكال شتى، وتوزع

دولياً فهي متاحة لكل شعوب العالم، اقتناء، ودراسة، ونقدا، وتفسيراً. فتنمو وتزدهر نتيجة للتطبيقات والتفسيرات المتنوعة ثم توضع في حيز التطبيق لحل المشاكل على تعددها، وتنوعها، أو إبداع المزيد من المستحدثات الحضارية من أجل المزيد من التقدم.

وتتميز المعلومات عن غيرها من عناصر الإنتاج كالمادة، والطاقة. فهي أكثرأهمية بوصف أن المواد الأولية عديمة الفائدة لمن لا يمتلك المعلومات التي تساعده على كيفية استغلالها والانتفاع بها. فالمعلومات في زيادة مستمرة، وإنتاجها لا يحتاج ولا يتطلب الكم الهائل من الإنفاق والطاقة، ومن نتاجها يمكن عمل قوة تحل محل أنواع أخرى من الطاقة، ولا يتطلب نقل المعلومات وقتا طويلاً أو تكلفة عالية، وتنتشر المعلومات في المجتمع بسرعة عالية، وينمو هذاالانتشار ويزيد بعكس المواد الأولية. إن عجز الإنسان في التغلب على أي مشاكل في المجتمعات الحديثة، يرجع إلى عدم توفر المعلومات، أو عدم القدرة على استرجاع المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب.

بداية ثورة المعلومات

كان من السهل في الماضي أن يحتفظ الإنسان في الذاكرة بكل المعلومات الضرورية، التي يرى فيها تحقيق رغباته ومصالحه. ثم بدأت البشرية في الدخول إلى آفاق جديدة للمعرفة، وأُدخلت علوم جديدة وأنماط مختلفة من أدب وفن وعلوم هندسة واقتصاد واتصالات. ولما كانت قدرات

الإنسان العقلية محدودة في حفظ هذه المعلومات وتخزينها في ذاكرته، بدأ في استحداث وسائل وأساليب جديدة لتسجيل كل العلوم، وصياغة كل الفنون، واعتنق مذاهب كثيرة في سبيل ذلك. فالرسم والكتب والحفر والطباعة والفهارس، ثم الحاسبات والميكروفيلم، كل هذا بهدف واحد هو ألا تضيع منه معلومة يرى أنه سوف ينتفع بها في مراحل لاحقة. وفي القرن الماضي حدث فيضان معلوماتي، ووجد الإنسان نفسه أمام سيول من البيانات لا حصر لها، ولحبه الشديد في الاحتفاظ بما وصل إليه العلم الذي كان نتاج وثمار كفاحه، سعى إلى تجميع وترتيب، ثم معالجة وتخزين واستخراج البيانات طبقاً لاحتياجاته الفعلية، وشعر حينها بهدوء شديد، فقد حقق ما أراد من احتفاظه بما وصل إليه من علوم، على أن يستدعي ما يريد في الوقت المناسب وبالقدر المناسب وعلى قدر حاجته إلى المعرفة.

وترجع جذور ثورة المعلومات إلى ثلاثين عاما مضت، عندما تكونت مجتمعات الحاسب،وظهرت نظم متعددة للحاسبات، وقد أدى ظهور هذه الحاسبات إلى تجمع لفئة من الأفراد المهتمين بهذا النشاط، وبدأوا يركزون نشاطهم على جهاز الحاسب. وقد شكل هذا شخصية مجتمع معلومات القرن الحادي والعشرين. ويرجع الفضل في ظهور أجهزة الحاسب صغيرة الحجم إلى أول برنامج للأقمار الصناعية ، حيث بذلت الشركات الخاصة مجهودات ضخمة في تصغير حجم هذه الأجهزة، لكي يسهل وضعها في الأقمار الصناعية. وقد بدأ استخدام اقتسام الوقت كوسيلة لاستخدام أجهزة الحاسبات الرئيسية الكبرى ذات التكلفة الكبيرة، بين حوالي ثلاثين شخصاً يجلسون أمام أجهزتهم الطرفية، التي كانت في البداية مجرد آلة كاتبة في حجم مكتب صغير، تحولت بعد ذلك إلى جهاز طرفي له شاشة ويبدو كجهاز الحاسب الشخصي. ولم يكن الحاسب سريعاً في ذلك الوقت، وكان يتعين على المستخدمين أن ينتظروا نصف دقيقة أو أكثر في كل مرة ينقروا فيها المفتاح

لإدخال المعلومة، بينما عند استخدام الكروت المثقبة يمتد الانتظار لمدة ست ساعات.

وفي أوائل الثمانينات من القرن الماضي، لم يعد الناس بحاجة إلى اقتسام حاسب مع آخرين، إذ أصبح الحصول على حاسب شخصي أمراً يسيراً، وقد عمل الباحثون في أرجاء العالم على معالجة التقنيات التي تجعل عملية اقتسام الوقت على نطاق واسع أمراً ممكناً، حتى أضحت الحاسبات الشخصية في الوقت الراهن متشابكة بالقدر الذي يسمح بتشغيل الشبكة العنقودية وتبادل الوثائق وإرسال البريد الإلكتروني في الوقت نفسه.

ظاهرة تفجر المعلومات ومظاهرها :-

أ. النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري

من أهم السمات التي يتميز بها هذا العصر سمة تفجر المعلومات، والطوفان الكبير منها حيث تنتشر كل لحظة بلا حدود، حتى أصبح التحكم في هذه المعلومات والسيطرةعليها من الأمور الصعبة عن ذي قبل. وهذه القفزة كانت نتيجة التقدم التكنولوجي والحضاري، الذي أثر تأثيراً كبيراً في حياة الإنسان، بسبب الطفرة العلمية الكبيرة. وتقدم الإنسان في علمه واكتشافه بدرجة تفوق كثيراً كل ما مر خلال تاريخه الطويل من اكتشافات وحضارة، وكذا الباحث أو الكاتب أو المفكر لا يستطيع أن يلم بجزء صغير جداً مما كتب في مجال تخصصه، لتعدد أشكال نشر المعلومات وأوعيتها، وتعدد لغات النشر، حتى إن هذا العصر الذي يعيشه الإنسان سُمي "عصر المعلومات".

ويشير مصطلح "تفجر المعلومات" **Information Explosion** إلى اتساع المجال الذي تعمل فيه المعلومات ليشمل جميع مجالات النشاط الإنساني، إذ تحول إنتاج المعلومات إلى صناعة أصبح لها سوق كبير لا يختلف كثيراً عن باقي الأسواق المعروفة. وقد يزيد ما ينفق على إنتاج المعلومات على المستوى الدولي عما ينفق على الكثير من السلع الإستراتيجية المعروفة في العالم.

وتتخذ مشكلة تفجر المعلومات مظاهر عدة أهمها النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري، فقد تطور حجم هذا الإنتاج المنشور في الدوريات من مائة دورية في عام ١٨٠٠ إلى ٧٠ ألف دورية في عقد الثمانينيات من القرن الماضي، وبصورة عامة فإن كمية المعلومات تتضاعف كل اثنتي عشرة سنة.

ويعد معدل نمو المعلومات ونمو الحاجة إليه أسرع من نمو الاقتصاد العالمي فمعدل الزيادة في حجم المجتمع العلمي والتقني يصل كل عام ٧٪ في الوقت الذي يصل فيه معدل زيادة المعلومات في هذا المجتمع ١١٪. ويضم العالم الثالث مبدئياً أكثر من ثلاثين مليون باحث في ميادين العلوم والاقتصاد والتكنولوجيا وغير ذلك من الميادين، ولهذا العدد من الباحثين إنتاجه العلمي الوفير.

إن حصيلة ما يصدر سنوياً من الوثائق في مختلف المجالات سوف يصل إلى ١٢-١٤ مليون وثيقة، وهناك زيادة سنوية في حجم المطبوعات تصل ١,٥ مليون مطبوعة، وسوف تنمو الحاجة إلى المعلومات بالمعدل الذي تنمو به المطبوعات.

ب. تشتت الإنتاج الفكري

إن للتخصص الزائد في الموضوعات العلمية أثراً كبيراً في بزوغ أفرع جديدة أخذت أصولها من فروع مختلفة مثل الهندسة الطبية، والكيمياء الحيوية. وتشير الإحصاءات إلى أن الإنتاج السنوي من المعلومات مقدر بعدد الوثائق المنشورة،وأن عدد الأشخاص الذين يسهمون في هذا الإنتاج يتراوح ما بين ٣٠ ـ٣٥ مليون شخص، ورصيد الدوريات على المستوى الدولي ما يقرب من مليون دورية، يضاف إليها كل عام ما يقرب من ١٥ ألف دورية جديدة، والإنتاج الدولي من الكتب ٦٠٠ ألف كتاب، أي بمعدل ١٦٥٠ كتاب في اليوم، أو ٧٠ كتاباً في الساعة.

ج. تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها

توجد مصادر عديدة للمعلومات منها: الدوريات، والكتب، وتقارير البحوث، والبيانات، والأوراق المقدمة إلى الندوات والمؤتمرات، والرسائل الجامعية، ،وبراءات الاختراع، والمعايير الموحدة، والمواصفات القياسية، والميكروفيلم، والأفلام، والشرائح، والأشرطة، والأقراص، علاوة على الكم الهائل من المعلومات التي تبثها وسائل الاتصال المرئية والمسموعة. ومن ناحية أخرى، يوجد بدول العالم المختلفة ١١٦ مكتبة قومية يبلغ رصيدها من المجلدات حوالي ١٦٠ مليون مجلد، كما يوجد ما يقرب من ١٢٠ وكالة أنباء دولية ووطنية تعمل في مجال المعلومات والأخبار، وتبث يومياً أكثر من نصف مليون خبرومعلومة، كذلك توفر الأقمار الصناعية كماً كبيراً من المعلومات لا يسهل حصره وتتبعه.

إن المشكلة الرئيسة الخاصة بالمعلومات هي سوء توزيعها، سواء على المستوى الدولي أو المستوى القومي. ويهيمن عدد قليل من الدول الصناعية المتقدمة على تكنولوجيا المعلومات، وتزداد الهوة بين إمكانات الدول النامية والدول الصناعية في مجال إنتاج المعلومات ونشرها. كما تفتقد الدول النامية إلى الطاقة البشرية المؤهلة للتعامل مع تكنولوجيا الاتصالات الحديثة ووسائل تخزين المعلومات وسهولة استرجاعها، ما يضاعف من فجوة المعرفة بين المجتمعات المتقدمة والمجتمعات النامية.

إن الجهود الفردية أو المحلية في السيطرة مادياً على الطوفان الفكري للمعلومات والبيانات، بالغة الصعوبة. وعلى الرغم من المحاولات الفردية في إنشاء نظام دولي للتحكم في الإنتاج الفكري العالمي، ومحاولات الباحثين في المجال العلمي من أجل إنشاء خدمات توثيقية تسهل الوصول إلى المعلومات وتحللها وتكشفها، بل تعدي الأمر إلى ترجمة هذه المعلومات حتى لا يتكرر الجهد ويتكرر الكشف في أماكن أخرى تبحث في نفس المجال. ثم انتقلت هذه

المحاولات إلى محاولات دولية، فنشط التعاون بين الحكومات والهيئات والجمعيات الإقليمية لتقديم أفضل وأسرع وسيلة للضبط والتحكم في هذا الكم الهائل من المعلومات على المستوى الدولي، وتحاول منظمة اليونسكو UNESCO إنشاء نظام قومي للمعلومات، للدول الأعضاء.

إن التعاون الدولي في مجال تبادل المعلومات قد حقق إنجازات كبيرة، حيث أصبح من السهولة انتقال المعلومات سواء بطريقة مباشرة أو غي مباشرة بين مختلف الدول.

سوق المعلومات

تعد سوق المعلومات من الضخامة بحيث تضم مدينة كبرى من حيث الحجم والمكونات،بما تحويه من معلومات كثيرة ومتخصصة تنقل خلال شبكات وتُخزن خلال حاسبات، سواء كانت شبكات رعاية صحية أو شبكات بنوك أو شبكات معلومات في مجالات أخرى.

وتمثل كل شبكة مؤسسة قائمة بذاتها، تعمل وتدار على نطاق ضخم، بحيث أصبح هذا السوق يضم شبكات في جميع التخصصات تربط البشر من خلال ١٠٠ مليون حاسب، يستطيع الفرد القفز من مكان لآخر بمجرد إصدار أمر شفهي بسيط بصوته، أو كتابي على لوحة الحاسب، أو من خلال الهاتف المحمول.

إن سوق المعلومات بمثل هذا الحجم والوفرة، وهو أكثر شمولية من أي سوق أخرى. وتبنى سوق المعلومات على أساس إنشاء بنية أساسية مشتركة تتألف من جميع أدوات وخدمات المعلومات التي تمكن أنشطتها المتعددة من إدارة العمل في جميع الاتجاهات للدولة. ويمكن أن توزع هذه البنية الأساسية على كل أنحاء العالم، ولا تقتصر ملكيتها على مؤسسة واحدة، وإنما على عديد من المؤسسات. وسوف تقوم هذه السوق بنقل البيانات والأصوات والنصوص والصور عبر أجهزة الهاتف، والأقمار الصناعية والمعدات اللاسلكية، وأجهزة

الحاسب. وسوف تقوم هذه البنية بجميع العمليات السمعية والمرئية لإنتاج المعلومات المطلوبة في وقت واحد.

البنية الأساسية للمعلومات

إن تأمين حاجة المجتمع لمطالبه عتمد على قدرة هذا المجتمع على إنتاج هذه المطالب، وبالقطع لا يمكن إدارة عجلة الإنتاج من دون البنية الأساسية المعلوماتية اللازمة لإدارة العملية الإنتاجية. وترتكز البنية الأساسية للمعلومات على أربع ركائز رئيسة: أولها القوي البشرية، ويقصد بها القوى البشرية المتعلمة والمدرّة على استخدام وإنتاج التقنيات الحديثة في مجال المعرفة مع دراسة الأجهزة والمعدات والأنظمة والبرامج. وثانيها المكونات المادية ويقصد بها الأجهزة والوحدات الرئيسة والمساعدة ومكوناتها، سواءالمدمجة أو المستقلة اللازمة لاستقبال المعلومات ومعالجتها وحفظها. وثالثها المعرفيات، ويقصد بها الوسائل والأساليب المختلفة لتشغيل نتائج معالجة البيانات وعرضها، وذلك من خلال برامج الحاسبات وأنظمتها المختلفة سواء كانت برامج تطبيقية أو حسابية. ثم الركيزة الرابعة وهي الإداريات، ويقصد بها مجموعة السياسات والقوانين واللوائح والتنظيمات والقواعد المنسقة لهذا النشاط والهادفة إلى تشجيعه والحفاظ علية وتنظيمه واستمراره مع تذليل العقبات التي تعترضه ويمكن تشبيه البنية الأساسية للمعلومات بمبنى مكون من طوابق عدة، يضم الأول منها جميع قنوات الاتصال من خطوط هاتف، وكوابل الفيديو، وروابط بالأقمارالصناعية، وقنوات الاتصال اللاسلكية، إضافة إلى البرامج والبروتوكولات التي تنظم عمل هذه القنوات، ويضم الثاني جميع واجهات التعامل من أنظمة تشغيل الحاسب المختلفة مثل واجهة تطبيقات التشغيل يونكس Unix، ونظام النوافذ، أما الثالث فهو يحتوي على جميع الأدوات البرمجية الوسيطة المشتركة، وهي الأدوات الخاصة بالآلية والبريد الإلكتروني والعمل الجماعي والعمل عن بعد وبرامج التنظيم وآلات التصوير المتقدمة، والنظم المختلفة لأمن الحاسبات الخاصة بالسرية والتحقق. ويقتسم المستخدمون لهذه البنية الأساسية

الموارد المشتركة للنظام، فقد يستخدم أحد المشتركين البريد الإلكتروني، وآخر صفحات الإنترنت، بينما يكون أحد المستخدمين مشغول في التعامل مع جهازه الشخصي بتطبيقات منفصلة قائمة بذاتها وغير متصلة بأي بنية أساسية.

ومع شيوع التطبيقات القائمة بذاتها واقتسامها على نطاق واسع، تصبح تلك التطبيقات جزءاً من البنية الأساسية بعد تخزينها وتعميمها.إن آلة البنيات الأساسية للمعلومات التي تتكون منها سوق المعلومات، تمكن ملايين من الناس بأجهزة الحاسب الشخصية من ممارسة أعمال التجارة الإلكترونية والخدمات المعلوماتية بحرية كاملة وذلك باستخدام النظم المختلفة وبرامج التطبيقات الخاصة بهم، وتقوم أجهزة الحاسب بتشغيل وإدارة الإجراءات نيابة عن مستخدميها بطريقة آلية مبرمجة، وهذا سيجعل سوق المعلومات في حالة نشاط كامل كما أن بنية هذه السوق الأساسية في حالة عمل دائم مثل البنيات الأساسية الخاصة بالطاقة والمياه والغاز وخطوط الهاتف ونظم الأمن الموجودة في أي مدينة عصرية.

هذه العملية سوف تغير واجهة تطبيقات التشغيل الخاصة بالحاسبات التي صُمّمت، لذلك سوف تظهر منظومات جديدة تستطيع استغلال البنيات الأساسية الجديدة المتصلة بها أفضل استغلال بوصفها تحسينات مضافة للنظم القديمة. بمعنى أن النظم القديمة ستكون في ثياب جديدة، مثل أجهزة الحاسب الشبكية، التي تتألف من شاشة ووحدة تشغيل مع عدم وجود قرص رئيسي للتخزين. حيث يخزن المستخدم بياناته وبرامجه داخل آلات رئيسة ضخمة، ومن ثم يستفيد الكثير من تخفيض التكلفة والتحديث التلقائي للبرامج.

وتتمثل الخاصية الرئيسة لمثل هذه البيئة في أنها تتيح رؤية المعلومات والتعامل معها بواسطة حاسبات متعددة، وكان ذلك يتم في آلة المستخدم نفسه، وسوف يتيح هذا التكامل بين المواقع المحلية والبعيدة اقتسام المعلومات وجميع البيانات والإجراءات في أرجاء العالم، حيث يقوم بتحديثها أشخاص آخرون ومنظمات أخرى، مع إنجاز العمل الجماعي والكثير بالسهولة نفسها، وأخيراً

تصبح سوق المعلومات حقيقة واقعة، سواء هناك بيئة جديدة أو بالبيئة المستخدمة الآن، بشرط توافر واجهات تعامل فعالة بين الإنسان والآلة وأدوات وقنوات اتصال ذات سعات كبيرة.

تكنولوجيا المعلومات والنظم الحديثة

تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها جميع أنواع الأجهزة والبرامج المستخدمة في تجهيز وتخزين واسترجاع المعلومات، ويمكن أن تُعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها أربع فئات رئيسة وهي: تقنيات أوعية المعلومات على اختلاف أشكالها، وتقنيات تجهيز المعلومات واختزانها واسترجاعها، وتقنيات الاتصالات وتراسل البيانات، وتقنيات إنتاج المعلومات نفسها، وهي تقنيات المختبرات التي تدعم في الأساس حواس الإنسان وقدرته على ملاحظة الظواهر الفلكية والجيولوجية والفيزيائية، وتخرج عن نطاق دائرة تنظيم المعلومات.

أ. تطور تكنولوجيا المعلومات

إن نقطة انطلاق المعلومات كانت الخطابات، ثم أصبحت الكتب، ثم الدوريات، ثم دوريات المستخلصات، التي تولي نشرها منتجو المعلومات من الدرجة الثانية، ثم ظهرت قواعد البيانات الإلكترونية، ثم أجهزة الحاسبات المضيفة **Hosts** لقواعد البيانات، ثم المعلومات الإلكترونية ومنها الدوريات على شبكة "الإنترنت" **Internet**، وأخيراً الأجهزة التي تتسم بالذكاء الاصطناعي **Intelligence Artificial** والنظم الخبيرة **Expert Systems**. وقد تابع هذا التطور الناشرون البدائيون، ثم منتجو المعلومات، وأخيراً أجهزة الحاسبات الخادمة **Servers**. إن هناك زيادة سريعة في قوة وإمكانات الحاسب، وكذلك في الاتصالات، والتي بدورها جعلت من الممكن تطوير الاتصالات عبر الشبكات، والنشر الإلكتروني، والوسائط الفائقة، والأعمال الجماعية المشتركة بدعم من الحاسب أو ما يطلق عليه **Computer Supported Cooperative**

Work CSCW، والواقـع الافتراضـي Virtual Reality: VR ، وتطـوير الإنسان الآلي المعرفي

ب. تطور وسائط المعلومات

تطورت وسائط المعلومات التي اصطنعها الإنسان منذ سبعة آلاف سنة من أوعية تقليدية، كالحجارة والألواح الطينية وأوراق البردي وعظام الحيوانات وجلودها، والورق الصيني ومشتقاته، والأوعية غير التقليدية كالسمعيات والمرئيات، حيث بدأ تخزين المعلومات المسموعة أواخر القرن التاسع عشر، وفي عشرينات القرن العشرين خُزِّنت المعلومات المسموعة بتكنولوجيا "المغنطة"، أما تخزين المعلومات المرئية الثابتة والمتحركة، فقد بدأ في سنوات الالتقاء بين القرنين التاسع عشر والعشرين، بواسطة التصوير الفوتوغرافي، ثم ظهرت الأفلام السينمائية، بينما جاءت تطبيقات الليزر في تخزين المعلومة في أوائل الثمانينات من القرن الماضي.

ج. تطور نظم تخزين واسترجاع المعلومات

يمكن التمييز بين أربع فئات لنظم تخزين واسترجاع المعلومات وهي: نظم الإحالة، وتندرج تحتها الفهارس المستخدمة لتتبع المصادر الخارجية للمعلومات، ونظم صور الوثائق أو نظم الإدخال الضوئي، وهي نظم تخزين واسترجاع المعلومات عن طريق المسح الضوئي لصفحات الوثائق، ونظم النصوص الكاملة حيث يتم إدخال النصوص للوثائق واسترجاعها، ونظم الوسائط المتعددة Multimedia، وهي تتكون من وثائق تشتمل وسائط عدة. إن نظم صور الوثائق أو الإدخال الضوئي يمكن أن توفر إمكانات البحث والاسترجاع للوثيقة، بينما يمكن لنظم الوسائط المتعددة أن تيسرالاسترجاع الفوري للمعلومة داخل الوثيقة.

د. نظم المعلومات الحديثة

تحقق نظم المعلومات الحديثة والمرتبطة بالحاسب، الاستخدام الأمثل والفعال لتكنولوجيا المعلومات. وتعرف نظم المعلومات المرتبطة بالحاسب بأنها

النظام الذي يستخدم أجهزة الحاسب وبرمجياته وقواعد البيانات والإجراءات والأفراد

لتجميع وإرسال المعلومات في المنشأة. وتنقسم نظم المعلومات الحديثة إلى أربعة أنواع رئيسة: نظم دعم القرارات Decision Support System: DSS، ونظم المعلومات الإدارية Management Information Systems: MIS، ونظم معالجة المعاملات Transaction Processing SystemsTPS، ونظم المكاتب الآلية Automated Office Systems: AOS. وعلى الرغم من أن هناك قبولاً متعاظماً لفكرة تقسيم نظم المعلومات المرتبطة بالحاسب إلى هذه الأنواع، فإنه ليس هناك اتفاق على العلاقات فيما بينهما وعلى دور كل منها في المنشأة الحديثة.

وتتطور الأنواع المختلفة لنظم المعلومات المرتبطة بالحاسب على أساس منطقي قوي، حيث أن هناك تتابعاً واضحاً، فقد ظهرت نظم تشغيل البيانات مع بداية استخدام الحاسبات الإلكترونية في مجال التطبيقات التجارية في منتصف الخمسينيات من القرن الماضي، ثم ظهرت نظم المعلومات الإدارية في منتصف الستينيات، أما نظم آلية المكاتب فقد ظهرت في السبعينيات، بينما ظهرت نظم دعم القرارات خلال الثمانينيات، وفي بداية التسعينيات كان ميلاد النظم الخبيرة Expert Systems، وهناك ارتباط تكنولوجي مشترك بين الأنواع المختلفة للنظم المرتبطة بالحاسب، حيث أن الحاسب الإلكتروني نفسه قد تطور بصورة كبيرة، وهناك ارتباط عام في الأسلوب الذي تُشَغَّل به البيانات وتحوَّل إلى معلومات في النظم المختلفة.

- المؤثرات المرتبطة بثورة المعلومات

- تأثير ثورة الاتصالات وارتباطها بثورة المعلومات

لا يمكن إغفال الدور الذي لعبته تكنولوجيا الاتصالات عبر التاريخ في التأثير على المعلومات، إضافة إلى العلاقة التفاعلية التي زادت بين تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وبين سائر قطاعات المجتمع. وأصبح يطلق على

المجتمعات المتطورة تكنولوجياً "مجتمعات المعلومات". فقد شكلت الاتصالات والمعلومات سمة لمجتمعات جديدة متطورة.

وأصبحت الاتصالات جزءاً لا يتجزأ من الأنشطة اليومية للأفراد، فهي تستخدم لنقل المعلومات والبيانات على اختلاف أشكالها. والتطور التقني الذي يشهده العالم الآن، ظهر واضحاً في مجال الاتصالات وبث المعلومات من خلال قنوات الاتصال المختلفة، المستخدمة في إرسال المعلومات واسترجاعها ومنها الأسلاك النحاسيةCopper Wires، والألياف البصرية Fiber Optics، والكابلات المحورية Coaxial Cables، واستخدام أجهزة الاتصال بالموجات القصيرة Short Waves، وموجات الميكروويف Microwaves، وأقمار الاتصال Communication Satellites، والأجهزة اللاسلكية الرقمية Wireless Digital Communication. وقد لعبت هذه الأوساط دوراً جوهرياً في تطوير نقل المعلومات وانسيابها.

قنوات الاتصال

تعددت قنوات الاتصال Communication Channels وتنوعت، حيث تطورت عبر القرون، بداية من قرع الطبول، وإضرام النيران لتوليد الدخان، وإرسال الرسل على صهوات الخيول، حتى وصلت إلى القنوات المعروفة حالياً الآتية:

(١) خطوط الهاتف

تعتمد الاتصالات الخطية على استخدام خطوط الهاتف Telephone Lines المصنوعة من الأسلاك النحاسية، وقد تطور استخدام خطوط الهاتف وذلك باستبدالها بالهواتف المحمولة التي تستخدم الاتصال اللاسلكي، حيث زودت هذه الهواتف بوحدة خاصة تُسمى موديم Modem، تُمكّنها من الاتصال بقواعد البيانات الإلكترونيةData Base وذلك من خلال الاتصال المباشر على شبكة الإنترنت Internet.

(٢) الكوابل المحورية

تتميز الكوابل المحورية بكفاءتها العالية في نقل البيانات، وتمتد عبر مسافات طويلة، وتستخدم في قاع البحار والمحيطات، وتفوق سرعة نقل البيانات بها سرعة خطوط الهاتف العادية. وتُعَدّ أزواج الأسلاك المفتولة والكوابل المحورية هما أساس القنوات السلكية للاتصالات ذوات النطاق الترددي المتوسط، حيث يتجاوز النطاق الترددي للكوابل المحورية مئات عدة من الميجا هرتز، بينما يصل نطاق التردد لأسلاك الهواتف بضع مئات من الكيلو هرتز، وعادة ما يستخدم الكابل المحوري للربط بين السنترالات المحلية.

(٣) الألياف الضوئية

تتكون من حزم تضم شعيرات زجاجية ذات قابلية عالية لنقل الإشارات الضوئية، ولهذه الألياف الضوئية مميزات عدة، أهمها: صغر حجم الشعيرات الضوئية وتوصيل البيانات خالية من الضوضاء، والسرعة العالية لبث المعلومات، إلى جانب الكثافة العالية لحمل المزيد من المراسلات. وتصل سرعة نقل البيانات بها إلى ١٨٠٠٠ خلية من المعلومة الرقمية في الثانية الواحدة، وبإمكان الألياف الضوئية نقل ٥٠٠٠٠ قناة اتصال، بينما ينقل الكابل المحوري ٥٤٠٠ قناة، علاوة على أن الألياف الضوئية سريعة، واقتصادية وتصنيعها سهل ومن مواد قليلة التكلفة.

والإشارة المرسلة بالألياف الضوئية تكون في صورة شعاع ضوئي مصدره موحد ضوئي **Photo Diode**، أو شعاع ليزر تتغير شدته طبقاً للرسالة المراد نقلها، ويتم كشف الإشارة في جهاز الاستقبال بواسطة موحد ضوئي أيضاً، والذي يقوم بدوره بتحويل الإشارة الضوئية إلى أخرى كهربائية.

(٤) الاتصال عن طريق الميكروويف

غالبا ما تستخدم شركات الهاتف وصلات الميكروويف لتسهيل الاتصال بين السنترالات ببعضها بعضا، وتشمل الاستخدامات الأخرى لمحطات

الميكروويف إعادة تقوية الإشارة التليفزيونية لتصل إلى المناطق البعيدة المنعزلة، وكذلك لتدعيم المرور من استوديوهات التليفزيون إلى نقاط التغذية الرئيسة للأقمار الصناعية، أو من وحدات جمع الأخبار المتنقلة من خارج استوديوهات التليفزيون.

(٥) الأقمار الصناعية

تُطلق أقمار الاتصالات على ارتفاع ٣٦٠٠٠ كم فوق خط الاستواء، وقد أدى الاستخدام المتزايد لأجهزة الحاسبات الإلكترونية وضرورة نقل البيانات عبر المسافات الطويلة إلى الاستفادة من الاتصال عبر الأقمار الصناعية، وتوزع العديد من الشركات الوثائق، ونقل البيانات، وعقد المؤتمرات عن بعد باستخدام تكنولوجيا الأقمار بمصاحبة تكنولوجيا الحاسبات.

ب. الشبكات وبروتوكولات الاتصالات

تُعَدّ نظم الاتصالات هي العمود الفقري للشبكات، إذ تُنْقل من طريقها المعلومات والبيانات بين أجزاء الشبكة، ويراعى في تصميم الشبكات أن تتصل فيما بينها وذلك باستخدام ما يسمى "بروتوكول" Protocol الاتصال، ويستخدم "بروتوكول" الاتصال لتنظيم عمليات الربط والاتصالات بين مختلف معدات الاتصال والحاسبات في الشبكة. إن مراسم أو "برتوكول" الاتصال هو مجموعة من البرمجيات تحدد متطلبات الاتصالات في الشبكة المحلية، وهذه البرمجيات تمثل اتفاقاً بين الأجزاء المختلفة للشبكة لتنظم كيفية الاتصال وتداول المعلومات فيما بينها،وتتيح تلك البروتوكولات بالتعاون مع برامج التشغيل الخاصة بالحاسب تبادل البيانات بين الأجهزة المختلفة المكونة للشبكة.

ج. البريد الإلكتروني

يعد البريد الإلكتروني أكثر خدمات الإنترنت شيوعاً واستخداماً. ويستطيع كثيرون تبادل البريد الإلكتروني مع بعضهم بعضا. وقبل إرسال أو

تلقي بريد إلكتروني يتعين أن يتحدد عنوان البريد الإلكتروني لمستخدمه، وكذا عناوين من سيراسلون إلكترونياً.

وكل ما على الشخص عندئذ، تشغيل برنامج البريد الإلكتروني في جهازه، ومراجعة قائمة الرسائل الجديدة التي وصلته ليلتقط من بينها الرسالة المنتظرة، ثم يحفظها الحاسب تلقائياً في ملف يسمى صندوق البريد **Mail Box**، إذ يمكن للشخص مراجعته في أي وقت.

ثورة الحاسبات وارتباطها بثورة المعلومات

أ. مَوْلد مجتمع الحاسب

لم يعد استخدام الحاسبات قاصراً على الأبحاث العلمية، ومراكز البحوث، ولكنها استخدمت في كل مناحي الحياة، سواء في المطارات أو المتاجر والبنوك والمصالح الحكومية، والوحدات العسكرية. ولا يكاد يوجد مرفق أو جهاز لا تُدار أعماله بأجهزة الحاسبات أو يشترك في شبكة من شبكاته، يستدعي منها المعلومات، ويخزن فيها البيانات، وتكلف بمهام الإحصاء، ويودع فيها الأسماء والأرقام والأعداد.

وقد أمكن تطوير الحاسب من أجل أداء أفضل في السيطرة على المعلومات وحفظها ونقلها وتداولها، حيث يمكن تخزين حجم كبير من المعلومات في ملف واحد من الملفات التي تخزن على وسائط التخزين الإلكتروني. وتمتاز هذه الوسائط بسعة تخزين كبيرة، حيث يصل سعة القرص الصلب إلى ٦٠ مليار حرف، وهي زيادة مطردة.

ويمكن استرجاع المعلومة المخزنة في وقت صغير جداً يصل مللي من الثانية، وطبع ما نحتاج إليه من معلومات بمعدلات سريعة، ونقل البيانات إلى وسائط أخرى على شكل أقراص مرنة **Floppy Disks**، أو أقراص صلبة **Hard Disk**، أو أقراص مضغوطة **Compact Disk CD**، أو أقراص فيديو رقمية**Digital Video Disk DVD**. وقد أمكن الوصول إلى المعلومة والحصول

عليها، سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي، باستخدام الحاسبات المركزية عن طريق وسائل الاتصال المختلفة.

ب. التقاء الصوت والصورة

ساعد التقدم التكنولوجي على التقاء الشخص مع جهاز الحاسب الشخصي في موضوع محدد، من دون استخدام أجهزة الإدخال والإخراج التقليدية، ولكن باستخدام أنظمة لواجهات تعامل أخرى مثل إعطاء الأوامر للحاسب مباشرة، باستخدام صوت المستخدم، وتعمل هذه الأنظمة الآن في مجالات البحث، وتبشر باتساع استخدامها في تداول المعلومات خلال الفترة القادمة. وترجع أهمية واجهات التعامل هذه إلى أنها تمثل وسيلة سريعة في الاتصال بالحاسب والحصول على المعلومات، كما تمثل منطقة التقاء الإنسانية مع التكنولوجيا، ولن تصل ثورة المعلومات إمكاناتها الكاملة إلا بعد أن يصبح التفاعل بين البشر والآلة أكثر إيجابية مما هو عليه الآن.

وقد استبدلت الأدوات التي تستخدم مع الحاسب لإدخال المعلومات والتعامل معها، بأجهزة أخرى طُورت لتشمل القفازات التي تجعل الحاسب يشعر بالحركات الدقيقة للأصابع، ونظارات وخوذات تراقب ما يدور في الرأس، ومزودة بآلات ميكانيكية وبصرية، وأجهزة كهربائية مغناطيسية ترقب حركات العين والرأس حيث يستطيع الحاسب التعرف على الجهة التي ينظر إليها المستخدم.

ج. واجهات التعامل الحسية

إن واجهات التعامل تترجم الأماكن والحركات واللون والضوء والصوت ودرجات الحرارة والروائح والأحجام. وتُعَدّ هذه الواجهات بمثابة عيون وآذان وأفواه وأذرع وأقدام الإدخال والإنتاج للبيانات الأساسية للمعلومات، وسوف يزداد استخدامها لزيادة علاقة الفرد بأجهزة الحاسب.

وقد يوحي النجاح الذي تحقق في مجال فهم الحاسب للكلام وإدراكه إلى احتمال تحقيق نجاح مماثل في مجال الرؤية بواسطة الحاسب، حيث ازدادت أهمية منظومة الرؤية في تطبيقات متخصصة في مجال الطب والتصنيع، ومن ثم تتواصل الأبحاث والنتائج، حيث أدخلوا إلى برمجة الحاسب كيف يميز بشكل عام بين المناظر المتشابهة، بحيث يمكن استرجاع صور محددة من الأرشيف، بما يسهل إمكانية الحصول على المعلومة المصورة من قاعدة البيانات، ويمكن الآن التعامل مباشرة مع الحاسب من خلال قلم إلكتروني وورق إلكتروني وتسجيل بيانات الكتابة على الحاسب لاسلكياً، حيث يوجد في هذا القلم جهاز إرسال واستقبال، ما يوفر الجهد والوقت في التعامل مع الحاسب والمعلومة.

د. قواعد البيانات

في مواجهة الكم الهائل من البيانات وتنوعها وتداخلها، لم تعد المشكلة الكبرى هي معالجة هذه البيانات، حيث إن سرعة الحاسب الفائقة وقدراته العالية قادرة على ذلك. ولكن المشكلة هي تنظيم هذه البيانات بطريقة ميسرة تمكن المستخدم من استدعائها بطريقة سريعة عند الحاجة إليها. وأدى ذلك إلى تطوير أسلوب تخزين المعلومات في ملفات البيانات **Data Files**، حيث تخزن مجموعة من البيانات المستخدمة في التعبير عن مدلولات ذات طبيعة مشتركة فيما بينها، مع محاولة إيجاد نظام يربط بين الأنواع المختلفة لملفات البيانات، ومن ثم إمكانية استرجاعها بواسطة نظم استرجاع المعلومات المختلفة **Information Retrieving Systems**، التي يمكن من طريقها عرض وتلخيص المعلومات بكفاءة وبسرعة فائقة.

وتعرف قاعدة البيانات بأنها تجميع للمعلومات ذات العلاقة المتبادلة فيما بينها والمخزنة معاً من دون زيادة غير ضرورية أو ضارة لاستخدامها في تطبيقات متعددة، وتُخزّن البيانات بحيث تكون مستقلة عن البرامج التي تقوم

باستخدام هذه البيانات، وتستخدم أساليب شائعة لإضافة بيانات جديدة، أو تعديل واسترجاع البيانات المخزنة في قاعدة البيانات، وتكون هذه البيانات في شكل يسمح بتطوير التطبيقات في المستقبل. ويمكن للنظام الواحد أن يشمل مجموعة من قواعد البيانات.

ولبناء قاعدة البيانات، تجمع البيانات وتخزن على أوساط تخزين دائمة مثل الأقراص المغنطة أو الأسطوانات المغنطة أو أي أوساط تخزين ثانوية أخرى، وبمساعدة مجموعة من برامج التطبيقات التي يتم تشغيلها على البيانات المخزنة لتنفيذ عمليات الاسترجاع، والتحديث، والإدراج والحذف، مع تواجد مجموعة المشتركين والمستفيدين من قاعدة البيانات على وحدات طرفية خاصة بهم. وهذا يعنى أن قاعدة البيانات تشمل بيانات لجميع المستفيدين بمختلف متطلباتهم، بل يمكن لأكثر من مستفيد العمل في الوقت نفسه بطريقة متداخلة، حيث يكون كل واحد منهم مستقلاً عن الآخر، (انظر شكل مبسط لنظام قاعدة البيانات).

حرب المعلومات وارتباطها بثورة المعلومات

استفاد الإنسان كثيراً من ثورة المعلومات في تحقيق حاجاته ورغباته، حتى وصل إلى نوع من الرفاهية لا يستطيع الآن الاستغناء عنها، وإلا شعر بقصور شديد في برنامج حياته اليومية، وإنهاء مصالحه ومتطلباته. وقد استغل بعض العلماء والمفكرين على المستوى القومي، خاصة العسكريين، هذه الخاصية للمعلومات في استحداث نوع جديد من الحروب توجه ضد البنية الأساسية المعلوماتية للإنسان سلماً أو حرباً. وتعددت أشكال هذه الحرب التي أُطلق عليها (حرب المعلومات)، بحيث شملت أنواعاً كثيرة من الحروب، منها الحروب النفسية، والحروب الاقتصادية، وحرب الفضاء، وحرب القراصنة والفيروسات، وهي أهم هذه الأنواع من الحروب، والتي يمكن أن تنهي أي صراع في المستقبل قبل أن تبدأ أي مواجهة عسكرية بالأسلحة التقليدية. والغريب أن الدول المتقدمة تكنولوجياً هي أول الخاسرين في هذه الحرب، إذا لم يديروا الأعمال الدفاعية والوقائية للبنية المعلوماتية الأساسية بنجاح.

وفي عصر المعلومات يزداد اعتماد التقنيات الحديثة على المعلومات بدرجة كبيرة، ما جعل المعلومات تتصدر قائمة الاهتمامات، سواء بالنسبة للمجتمع أو للحكومات. فالمعلومات الدقيقة التي تتوافر في الوقت المطلوب، تُعَدّ في غاية الأهمية وخاصة في المجال العسكري. وتتجه معظم الدول الآن إلى خفض أعداد القوات البشرية المقاتلة مع زيادة تدريبها وتزويدها بالأسلحة المتطورة، حتى تصير نوعاً من الجيوش الذكية الصغيرة. ولقد حازت الحرب المعلوماتية في السنوات الأخيرة اهتمام الكثير من العسكريين وخبراء المعلومات. وغطى مفهومها العديد من الأنشطة خارج النطاق العسكري .

المعروف (انظر صورة ثورة المعلومات والحرب المعلوماتية)، فامتد ليشمل إمكانية استخدام بعض الأفراد أجهزة الحاسب العادية لتعطيل بعض محطات الطاقة، أو تلويث بعض المواد الغذائية بالسموم، أو التسلل إلى شبكات الحاسب بالمصارف والبنوك، ما قد يؤدى إلى انهيار أسواق المال وربما انهيار اقتصاد بعض الدول. وتعرف المعلومات **Information** نفسها بأنها أي حقائق **Facts**، أو بيانات **Data**، أو تعليمات **Instructions**، في أي صورة من الصور .

التعاريف:

أ. هي تلك الأنشطة التي يتخذها طرف لتحقيق السيادة المعلوماتية، سواء في الهجوم أو في الدفاع، وذلك من خلال التأثير على معلومات الخصم، وكل الأنشطة التي تعتمد عليها، وأنظمة معلوماته، وشبكات الحاسبات التي يستخدمها، وفي الوقت نفسه، يقوم بتوفير الحماية اللازمة لمعلوماته، وأنظمة المعلومات التي يستخدمها، وشبكات الحاسبات التي يعتمد عليها.

ب. إنها عمليات المعلومات التي تتخذ خلال وقت الأزمة أو الصراع، لتحقيق النصر.

ج. هي تلك العمليات المعلوماتية التي تتخذ وقت الأزمة أو الصراع، لتحقيق أهداف معينة ضد العدو.

أما العمليات المعلوماتية Information Operations فإنها تعرف بأنها الإجراءات التي يقوم بها طرف، للتأثير على معلومات الخصم ونظم معلوماته. وبينما تهدف العمليات الهجومية المعلوماتية إلى تدمير معلومات الطرف الآخر، فإن العمليات الدفاعية المعلوماتية تهدف إلى حماية المعلومات ومصادرها.

سرقة المعلومات وتدميرها :

ومن الجرائم التي ترتكب باستخدام تكنولوجيا المعلومات سرقة الأقراص الصلبة والمرنة، بغرض الحصول على المعلومات التي تحويها، ويتولى قراصنة المعلومات بيعها بعد الحصول عليها، نظير الحصول على عائد مادي. مثال ذلك الوصول إلى أجهزة الحاسب الخاصة بمكاتب الائتمان الرئيسة وسرقة المعلومات الائتمانية، ثم استخدامها بإعادة بيعها لأشخاص آخرين. ويُعَدّ ذلك من الأعمال غير المشروعة، حيث يُساء استخدام أجهزة الحاسب ونظم الاتصالات، وتدمر المشروعات المهمة للشركات بغرض ابتزازهم، ببث برنامج يحدث بعض الأعطال في برامج الآلاف من أجهزة الحاسب.

وانتشرت في السنوات الأخيرة العديد من الفيروسات التي تلحق أضراراً كبيرة بالحاسب، ومنها ما يمحو المعلومات من الأقراص الصلبة. وهناك أنواع من الفيروسات يمكنها أن تنتشر داخل شبكات الحاسب من دون مساعدة، ثم يبدأ الفيروس في تخريب الملفات .

أمن وتأمين المعلومات :

يرتبط تأمين المعلومات بعناصر عدة أساسية أهمها الأجهزة والمعدات والوسائط المستخدمة، والبرمجيات والبرامج والتطبيقات والبيانات المتداولة، والقوى البشرية المتعاملة مع النظم الآلية. وعلى ذلك فان عملية تأمين المعلومات لا بد وأن تشتمل على جميع العناصر مثل: تأمين موقع الحاسب، وتنظيم دورة العمل، وتخصيص المهام، ومقاومة فيروسات الحاسب.

وذلك إضافة إلى تأمين المعلومات عبرالشبكات والنهايات الطرفية في مستويات عدة، وذلك من خلال استخدام نظم للتأمين والحماية من أعمال الاختراق للشبكات الخاصة بالمعلومات، ويتم بطريقتين: إما بالمنع النهائي للاختراق، وهي تُعد من الأمور الصعبة التنفيذ، أو بالسماح بالاختراق لاكتشاف وتحديد المخترقين. وتتعدد الأساليب في هذا المجال، فمنها الحوائط النارية ونظم إخفاء البصمة والتشفير والتوقيع الرقمي، والحماية من الهوية بالتعرف على بصمة الإصبع وبصمة الصوت وحدقة العين، واستخدام الكروت الذكية للتحقق من الهوية.

وذلك إضافة إلى الإجراءات الأمنية التقليدية لتأمين استخدام الحاسبات وقنوات الاتصال والوثائق والبرامج والوسائط المستخدمة.

- تأثير ثورة المعلومات في المجتمع:

١. تأثير ثورة المعلومات على السياسة والدبلوماسية وصنع القرار

- لا بد للحكومات من الاتصال بالمواطنين. وهو مبدأ مهم مرتبط بالسياسة، كما أن الحكومات تنمو وتقوي باستخدام أشكال المعرفة والمعلومات المنظمة لجميع أعمال ومهام الدولة، وتستطيع دائماً أن تتحمل الجهد الذي يؤدي إلى زيادة كفاءتها.

وهي باختصار تمثل أفضل المرشحين للاستفادة من ثورة المعلومات في المجال السياسي والدبلوماسي وصناعة القرار. وعلى سبيل المثال في الحكومة الأمريكية، نجد أنه يصلها العديد من طلبات تقديم المقترحات الخاصة بها، وقدر كبير من النشرات المحفوظة المكررة الخاصة بما تقوم به الوكالات المختلفة، والبيانات بمختلف أنواعها المتاحة على الإنترنت. وعلى الجانب الآخر، تستقبل العديد من الوكالات الفيدرالية مقترحات من المواطنين والمؤسسات عن طريق الإنترنت، وعلى رأسهم وزارة الدفاع الأمريكية.

ويقوم ١٢٪ من دافعي الضرائب الأمريكيين بملء استمارات هيئة ضريبة الدخل إلكترونياً. وقد بدأ منتجو برامج الكمبيوتر في إنتاج برامج ترتبط

بالأنشطة المصرفية وغيرها من الأنشطة المالية، التي لها علاقة بالمتطلبات والاحتياجات

اللازمة لملء استمارات الضرائب، بحيث يستطيع أي ممول الوفاء بالتزاماته أوتوماتيكياً. وهذه الأنواع من نقل المعلومات من الحكومة وإليها، تنتشر بسبب ما تقدمه من مزايا وفوائد اقتصادية. كما يستخدم المسؤولون أيضاً أنواع التكنولوجيا الجديدة لجمع تعليقات ناخبيهم واستطلاع آرائهم، وتقييم فرص إعادة انتخابهم، والحد من فرص نجاح معارضيهم. وفي المستقبل سوف تُنشأ وحدات ترد على المواطنين بطريقة آلية، وهي نسخ متطورة من أشكال تكنولوجيا البريد الصوتي الآلي.

كما يمكن إجراء عمليات استطلاع الرأي والتصويت الإلكتروني بسهولة عبر سوق المعلومات. كما تقوم الحكومات باستطلاع آراء الناس بطريقة فورية في بعض الحالات، خاصة في حالات وقوع كارثة قومية، بحيث يكون استطلاع آراء المتضررين مفيداً ومهماً في تحديد أهم الموارد التي يحتاجونها، من المأكل والمأوى ووسائل النقل. ولكن في معظم الحالات الأخرى قد يستطيع الرأي الفوري عن الكيفية التي يقوم المسئولون فيها باتخاذ قرارات فردية لخدمة المواطنين،

٢. تأثير ثورة المعلومات اجتماعياً وثقافياً:

بقدر ما استغلت المعلومات لرفاهية الإنسان في تحقيق المستوى الاجتماعي والثقافي طبقاً لما تتطلبه السياسات والإستراتيجيات في الدول، بقدر ما استغلت هذه المعلومات من الدول المتقدمة في نشر ثقافتها وفرض هيمنتها الاجتماعية والحضارية على المجتمعات الأخرى، في محاولة لاستقطابها والسيطرة عليها طلباً لمصالحها، لذلك فإن ثورة المعلومات سلاح له حدان، أحدهما ينمو ويزدهر من خلاله المجتمع باكتساب الخبرة والثقافات والمعرفة من الغير، بشرط اختيار ما يتناسب مع قيم ومبادئ المجتمع، والحد الآخر هو الجانب

الضار بالمجتمع، إذا لم توضع الضوابط والأسس لاستيراد هذه الثقافات والحضارات إلى داخل المجتمعات بمعظم دول العالم.

توجد علاقات بين مواد المعلومات المختلفة ذات الثقافات المختلفة، ما يمكن من العثور على المعلومات المتماثلة. وعند رسم هذه العلاقات والارتباطات بين أجزاء المعلومات المتناثرة، يمكن تصور الشبكة العنكبوتية العالمية التي نتجت عن ربط هذه العلاقات ببعضها بعضا، فهي تربط مواداً أو أجزاءً من المعلومات من جميع أنحاء العالم، المدرجة في مختلف أجهزة الحاسب من قواعد بيانات مختلفة، كما لو كان لا يوجد بينها أي فاصل، والمعلومات التي تقدمها منظومات الشبكة العنكبوتية العالمية تكون متماثلة إلى حد بعيد، لأنها جميعاً مرتبطة مع بعضها بعضاً، وهي لا تتيح مجرد الاتصال بجميع أنواع قواعد البيانات المهمة والثقافات المتعددة التي تتألف منها، بل تقوم أيضاً بإصدار أوامر لبرامج أخرى لتبحث للمشترك عما يريد أن يزيد به معرفته.

ومن ميزات هذه الشبكة أنها دائمة النمو والاتساع، إذ يستطيع أي إنسان المساهمة في توسيعها وامتدادها. والبيانات والمعلومات التي تعرضها الشبكة، تكون عادة مدرجة ضمن العديد من أجهزة الخدمة المختلفة الموزعة في جميع أنحاء العالم، حيث تقدم الشبكة قائمة بكل أنواع الثقافات والمعلومات وفهارس محتوياتها، بحيث يستطيع الإنسان الانتقال من مكان إلى آخر والإطلاع على ما بداخله.

ويُعَدّ الاتصال من خلال شبكة الإنترنت أسرع طرق الحصول على المعلومات للثقافات المتعددة والحضارات المختلفة. وهذا الطريق هو طريق إلكتروني يتحقق الاتصال به سلكياً، أو لاسلكياً، وغالباً من خلال الأقمار الصناعية، وتزدحم تلك الطرق طولاً وعرضاً بالمعلومات والبيانات التي تتدفق من دون انقطاع في حركة بالغة السرعة، تقاس بأجزاء صغيرة من الثانية، أخذت الشبكة عدة أسماء تناسبها مثل "الطريق السريع الرقمي" أو "شبكة

المعلومات الرقمية" أو "طريق البيانات السريع" أو "الشبكة المعلوماتية الدولية". وشبكة الإنترنت هي أكبر شبكة معلومات في العالم، ومع التقدم التكنولوجي في وسائل الاتصال أمكن استخدام خطوط الكهرباء المنزلية في اتصال الحاسبات الشخصية بالإنترنت، وبذلك وجد الإنسان طوفاناً من الثقافات واللغات والحضارات والموضوعات تصله في مكانه أينما وُجد.

وفي عام ١٩٩٣، خرج من منعطف الإنترنت أجنحة الوسائط المتعددة. وهي مجموعة من مستلزمات البرمجة والبرامج الخاصة ووسيلة لتجميع الوثائق معاً، ما يتيح لمستخدمي هذه الوسائط التحول عبر الشبكة وأن يشاهدوا كل ما فيها بالصوت والصورة والفيديو. وانبثق عصر جديد للإنترنت، إذ لم تعد الإنترنت مجرد وسيلة لإرسال واستقبال البريد الإلكتروني ونقل البيانات عبر شبكات الحاسب. بل أصبحت بمثابة مكان مزدحم بالناس والأفكار، تستطيع زيارته والتجول في جنباته، وهو ما يعرف بعالم "السايبرسبيس" **Cyper Space** وقد أضيف إليها بعد جديد وهو التفاعل **Interactivity**.

وقد اتسعت دائرة انتشار ندوات الفيديو، وانتشار الصحف الإلكترونية، بفضل تراجع أسعار المعدات الخاصة بها. وأصبحت الشبكة تضم في عام ١٩٩٦، ما يزيد على مائة ألف شبكة متصلة تخدم عشرات الملايين من المستخدمين، وتنمو بمعدل مائة في المائة سنوياً. وسوف يصل عدد الأوربيين المستخدمين للإنترنت السريع إلى ٢٤,٢٪ بحلول عام ٢٠٠٥، بينما تصل النسبة في السويد الآن إلى ٣٧,٣٪. وسيبقى أعلى استخدام للإنترنت السريع في أمريكا الشمالية، حيث سيحصل على الخدمة واحد من كل اثنين من مستخدمي الإنترنت من المنزل. إن عدد مستخدمي الإنترنت يتزايد زيادة مُطّردة، ومن المتوقع أن تزداد أوجه استخداماتها لتشمل نقل المؤتمرات لحظة انعقادها، وهو ما أدى إلى ثورة حضارية ثقافية ارتبطت بثورة المعلومات لصالح ثقافة وحضارة الإنسان.

وقد أثّرت ثورة المعلومات على الجوانب الاجتماعية والثقافية، بحيث ظهر تأثيرها واضحاً في التعليم وقطاع الطب والدواء ومجال البيئة والبحوث العلمية والثقافية، وأيضاً في مجال مكافحة الجريمة.

أ. في مجال التعليم

يُعَدّ التعليم نشاطاً طويلاً، صمم لبناء أساس المعرفة لدى الأفراد. وينجز التعليم من خلال الوصول إلى مجموعة المعارف بطريقة عملية ونظرية بشأن موضوع معين، والتعليم أو التدريس بمساعدة الحاسب، أو ما يطلق عليه اختصاراً

Instruction: CAI Computer Aided، يتمثل في وضع مجموعة من الحقائق والمعارف خلال عملية التعليم. أما التعلم بمساعدة الحاسب، والمعروف اختصاراً بـ CAL،فإنه يعنى استخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات كأداة عامة في تعلم الشخص تعليماً ذاتياً.

ومن ميزات التعلم باستخدام الحاسب، استخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات التي يتشوق لها الطلاب وتجذبهم بشدة. وللطلاب قدرات وخلفيات متنوعة ومختلفة نابعة من بيئتهم المتباينة، ومن ثم فإن قدرتهم التعليمية تكون مختلفة أيضاً. ويتيح التعلم بالحاسب بالطريقة "الفردية" Individualisation أو التعليم الذاتي كمية من الحرية في عملية التعلم. والتعلم بواسطة نظم المعلومات والحاسبات هو عملية تفاعلية تشبه إلى حد كبير التخاطب والحوار، كما أن التعليم بواسطة الحاسبات يتفوق على وسائل التعلم الأخرى كالكتب والمحاضرات.

وتتيح الدراسة باستخدام الحاسبات ببرامجها المتنوعة تقليل وقت التعلم، وخَلُصت الكثير من الدراسات إلى أن الوقت المتطلب لتعلم كمية مواد دراسية معينة باستخدام الحاسبات، يقل بحوالي ٣٠٪ مقارنة بالطرق التعليمية الأخرى. إن استخدام التعلم بواسطة الحاسبات، سوف يؤدى إلى

القضاء على أمية الحاسب، كما سيؤثر بطريقة إيجابية على تشكيل اتجاهات الطلاب نحو استخدام الآلية بصفة عامة.

وباستخدام الحاسب، يمكن تدريس بعض الموضوعات الصعبة، وذلك من خلال قدرة الحاسبات على المحاكاة لبعض الموضوعات، كالتشريح والتشخيص واكتشاف الأخطاء. وعلى الرغم من هذه المميزات، إلا أن هذا النوع من التعليم له سلبياته، بحيث يمكن أن يتوصل الطلاب ذوو الإمكانيات المادية الكبيرة إلى تسهيلات في التعلم أحسن وأفضل من الطلاب غير القادرين مادياً، والذين يتأثرون سلبياً بحرمانهم من هذه الميزة.

إلا أن ثورة المعلومات بوجه عام، ومن خلال ثورة الاتصالات والحاسبات قد تغلبت على كثير من المعوقات للعملية التعليمية، ويكفي أن الطالب الآن لم تعد لديه مشكلة في الحصول على المعلومة الصحيحة المؤكدة من مصادر كثيرة تتيح له المقارنة وزيادة المعرفة.

ب. في مجال الطب والدواء

تُعَدّ الحاجة الملحة إلى خفض تكاليف الطب والعلاج المتزايد إحدى الأسباب الكبرى الكامنة وراء التغيير الجذري والسريع الذي أحدثته ثورة المعلومات في الرعاية الصحية وتوفير الدواء، حيث يوفر عالم المعلومات الجديد زيادة سرعة ونوعية الرعاية الطبية والتدابير العلاجية. ويقوم العاملون في المجال الطبي باستخدام أحدث أشكال تكنولوجيا المعلومات، فالأطباء يأتون في مقدمة من يستخدمون أجهزة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات مثل عقد المؤتمرات الطبية عن طريق الفيديو، وتكنولوجيا التصوير والحفظ، وغيرها من أجهزة التصوير الحديثة الشائعة.

وقد بدأت المستشفيات والعيادات ومؤسسات اللياقة الصحية بالفعل، العملية الكبرى لدمج عصر ثورة المعلومات مع الطب،حيث تجهز وتعد النظم التي من شأنها أن تضع أجهزة الحاسب بجوار جميع المهنيين الطبيين وتُوفر

برامج للعديد من التدابير الطبية المختلفة. وقد ظهر سوق المعلومات الطبي منذ منتصف التسعينيات من القرن الماضي، والذي يعد طفرة علمية في مجال التجارب ونقل الخبرات.

وفي البنية الأساسية للمعلومات الطبية، تُوفر أجهزة خدمة بالحاسبات في العيادات والمستشفيات ومكاتب الأطباء ومعامل إجراء الاختبارات والصيدليات، بحيث تضمن انتقال المعلومات بسرعة بين هذه الأماكن والمراكز الطبية المختلفة.

وتصمم البرامج بما يتناسب مع قدرات كل مركز طبي على حدة، ما يجعل التبادل المباشر للنصوص والصور والبيانات فيما بينها أمراً ممكناً. وقد ظهرت نسخ جديدة مطورة من أجهزة قياس درجات الحرارة وأجهزة قياس ضغط

الدم والأجهزة الكهربائية لرسم القلب بسوق المعلومات الطبية العالمية. وتنتقل بيانات هذه الأجهزة وما تحمله من معلومات خاصة بالمرضى مباشرة إلى الممرضات، ليقرأنها وهن بجوار فراش المريض، ما يتيح فرصة التعامل بسرعة مع حالة كل مريض. وتصبح بذلك دورة المعلومات الطبية سريعة التداول، بما فيها الحصول على

المعلومات الطبية من المراكز المتخصصة من خلال سوق المعلومات الطبية. كما تنقل هذه المعلومات وتحلل وتحفظ ويحصل عليها بطريقة مؤمنة وبصورة سريعة، ما يزيد من دقة العمل وكفاءته. وتتيح ثورة المعلومات للأطباء التشاور عن بعد حول حالة مريض معين من دون الانتقال إليه.

وقد صُممت غرف المؤتمرات المتخصصة، بحيث تتيح للأطباء من شتى أنحاء العالم فحص صورة الأشعة أو اختبار الدواء، وفحص المريض، ما يقلل الوقت والتكلفة التي كان يتحملها المريض من قبل.

وقد صممت النظم الخبيرة في المجال الطبي، بهدف تشخيص الأمراض والتوصية بالعلاج. وتدخل بيانات المريض للنظام متضمنة، نتائج الاختبارات المعملية،

والمعلومات الطبية الأخرى؛ للخروج بالتشخيص وتحديد سبب المرض، وإصدار توصيات العلاج، وتحديد الدواء. ومن أهم استخدامات هذا النظام أنه يُمكن الرجوع إليه

كمستشار طبي لمساعدة الأطباء حديثي التخرج ذوي الخبرة القليلة، للتأكد من صحة التشخيص وتوصيات العلاج للمرضى. ويمكن القول بأن نصيب الرعاية الصحية من ثورة المعلومات في تطور مستمر.

ج. في مجال رفاهية الإنسان وتسهيل العمل

ابتكرت سيارة تعمل وتوجه ذاتياً، وتسير في إحدى حارات الطرق السريعة بسرعة ستين ميلاً في الساعة باستخدام نظام الرؤية التلقائي لديها للكشف عن اتجاه الطريق وتجنب العوائق. وقد استخدم هذا النظام الذي صممه الباحثون في توجيه سيارة صغيرة ملاحياً من واشنطن **Washington** حتى سان دييجو **San Diego**، وقُطع٩٨٪ من الرحلة باستخدام التحكم بالحاسب، مع قطع مسافة تمتد بضع مئات من الأميال في ولاية كنساس **Kansas** دون أي تدخل بشري.

وستظهر خلال هذا القرن صور متطورة من السيارات الخاصة، بحيث تكون مجهزة تجهيزا كاملاً بالحاسب ووسائل الاتصال وأدوات التوجيه. وسوف تكون مزودة بمعدات إضافية مثل أدوات تحكم متقدمة من شأنها أن تبقى السيارة على مسافة آمنة من السيارات والحواجز المحيطة بها، وتحذر صاحبها من الحوادث المحتملة الوشيكة. وستكون هذه السيارات جزءاً لا يتجزأ من سوق المعلومات، إذ ستتيح إنجاز الكثير مما يريد الإنسان القيام به سواء من المنزل أو من المكتب وهو يقودها على الطريق.

د. في مجال نشر المعرفة

في الوقت الحاضر، ينشر عديد من المعلومات، وينتج في شكل إلكتروني. كما يوجد عدد من الأدوات والأجهزة المتوفرة لإدارتها ومعالجتها، فالنشر الإلكتروني يأتي بمزايا عدة لم تكن متاحة في النشر التقليدي، وخصوصاً فيما يتعلق بالتغلب على ذلك التأخير الناتج من التحرير والتجهيز والمراجعة للوثائق الورقية.

إضافة إلى سرعة إيصال المعلومات من خلال تكنولوجيا الشبكات، وكذلك الطبيعة المرنة والديناميكية للوثائق الإلكترونية التي تسمح بسهولة التحديث والبحث والتعديل وإمكانات الوسائل المتعددة للعرض، والتي كانت صعبة تماماً مع الوثائق الورقية.

وتنشر المعلومات إلكترونياً من طريق نشر قواعد البيانات من الحاسبات المركزية إلى المستفيدين على خط الهاتف المباشر، أو من طريق الحاسبات الصغيرة وإخراج الناتج على وسائط التخزين وتقديمها للمستفيدين. ويمكن الحصول على المعلومات المنشورة إلكترونياً من الأقراص البصرية المدمجة مباشرة، وهو ما يطلق عليه "الطريق الكهرو - ضوئي" **Electro-Optical Road**. كما يمكن الحصول على المعلومات من قواعد البيانات مباشرة، أو من طريق النشر المكتبي **Desktop**، حيث يفتح الطريق للنشر الإلكتروني. والنشر المطبوع **Print Publishing**.

كما أن هناك أشكالاً عدة للإدخال في النشر الإلكتروني منها: المخطوطات الورقية، والمخطوطات في شكل تجميع الحروف الدولية **Information Exchange ASCIE American Standard Code for**، وبها تمثل الحروف الهجائية المختلفة بحيث يُمَثّل كل حرف بثمان نبضات كهربائية، وتختلف هذه النبضات من حرف إلى آخر، وتتمكن الحاسبات من قراءتها، ولغة التحديد العامة **Generic Mark-up Language**، وهي تصف الوثائق من طريق تحديد المكونات والأقسام والعناصر المتنوعة لها. وتحفظ هذه

المعلومات مستقلة عن الوثيقة، ويبدأ تشغيل برنامج خاص لإعادة شكل النص إلى ما كان عليه. وكذلك يمكن عرض الوثيقة نفسها بأشكال عدة ويمكن استخدام معظم برمجيات معالجة الكلمات Word-Processing في إعادة تحرير الوثيقة.

د. مراكز البيانات

وهي مؤسسات تتناول البيانات الخام والنتائج المجهزة تجهيزاً جزئياً، وغالبا ما تهتم بالظواهر الطبيعية مثل دراسة البحار، أو طبقات الجو العليا، أو الفضاء الخارجي. وكذلك يمكن أن تشمل بيانات التعداد الخاصة بالبشر والسلع والمواد. ويستعمل المصطلح نفسه في الدلالة على مراكز تحليل المعلومات التي يتركز اهتمامها على البيانات. ولا يشتد الطلب على البيانات في معظم الدول النامية، نتيجة لقلة عدد الجامعات ومعاهد البحوث، وعادة يوجد مركز أو أكثر من المراكز المتخصصة في المجالات العلمية على المستوى الإقليمي. وتقدم مثل هذه المراكز بيانات مهمة للأوساط العلمية والتكنولوجية – هـ. مراكز البث الانتقائي للمعلومات ويقصد بها توزيع المعلومات أو الوثائق، على نطاق واسع، بناء على مبادرة من جانب المرسل نفسه. ويختلف ذلك عن تقديم المعلومات أو الوثائق عند طلبها، كما هو الحال في الخدمات المكتبية التقليدية. ويقتصر استعمال التعبير مركز خدمة "البث الانتقائي للمعلومات" على الوحدات التنظيمية التي تقدم خدمات الإحاطة الجارية الموجهة لصالح كل مستفيد أو مشترك على حدة.

وغالباً ما تضطلع هذه المراكز بمهمة الوساطة بين المستفيدين من جهة، والجهات التي تقوم بإعداد التسجيلات الورقية من جهة أخرى. وتصاغ مجالات الاهتمامات الفردية بناءً على مقابلات شخصية، وتتولى هذه المراكز مهمة الربط بين ما ينشر من إنتاج فكري في المجال واهتمامات المستفيدين واحتياجاتهم الراهنة.

٣. مراكز المعلومات العسكرية

تُعَدّ المعلومات المنظمة تنظيماً جيداً الأساس لاتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، وقد قطعت الدول المتقدمة شوطاً كبيراً في التقدم العلمي والتكنولوجي، ومن بينها التطور التكنولوجي العسكري.

إن المعلومات في القطاع العسكري تتدفق تدفقاً سريعاً، وتنمو نمواً مستمراً من دون أن تتوقف، وتسبب مشاكل في التحكم فيها والسيطرة عليها، ما يخلق صعوبة في تيسير استخدامها واسترجاعها بمعدلات أداء عالية الدقة والسرعة. وتتميز هذه المعلومات بتطورها وتحديثها باستمرار، شأنها في ذلك شأن العلوم البحتة والتكنولوجية. وتتسم هذه المعلومات بالسرية، ما يؤدي إلى فرض قيود على تداولها ونشرها في أوعية محددة التداول كالتقارير الفنية أو النشرات والكتيبات والأوامر الداخلية.

إن بعض المعلومات في المجال العسكري تكون محدودة التداول، وتوزع على فئة محدودة من المستفيدين، لذلك فإن نسبة من المعلومات العسكرية يصعب توافرها إلا لفئة محدودة، وبطبيعة العلوم العسكرية، وعلى الرغم من تخصصها، إلا أنها تتسع لأكثر من علم ينطوي تحتها. إن دائرة العلوم العسكرية تتسع أكثر وأكثر، لتشمل علوم أخرى فرعية أو جانبية لا بد من توافرها ولا غنى عنها للرجل العسكري. إن خريطة المعلومات العسكرية لأي مركز معلومات عسكري، تمثل البؤرة الرئيسة فيها العلوم العسكرية الأساسية وما يندرج تحتها من علوم أخرى، والتي لا بد من توافرها لتساند التخصص العسكري مثل علوم الإدارة، والاقتصاد، والقانون الدولي، والعلوم السياسية والاقتصادية، والإعلام والعلاقات العامة، وعلم

الخرائط والمساحة. ولا بد أن يغطي مركز المعلومات الجوانب الأساسية والمساعدة، من أجل تكامل المعلومات وشمول التغطية، التي تناسب هذا المجال الواسع الجوانب المتعدد الأبعاد.

٤. أوعية المعلومات

توجد أشكال كثيرة لأوعية المعلومات منها التقليدية والغير تقليدية، ولابد من توفر الأوعية المناسبة بمختلف أشكالها لضمان تدفق المعلومات، وتوافرهـا، ومن هذه الأوعية:

أ. الكتب والمراجع

تمثل الكتب والمراجع أهم أشكال الأوعيـة الخاصـة بمراكـز المعلومـات، والتي تتناول العلوم المختلفة ولا تفقد قيمتها أو حداثتها بمرور الوقت، وتحدث باستمرار، الطبعات القديمة. وتُعَدّ المراجع المختلفة مادة أساسية ومهمة في أي مركز معلومات، حيث إنها متخصصة ومنظمة ويسهل استرجاع المعلومات منها بسهولة وسرعة. ويخضع تنظيم مجموعـات الكتـب والمراجـع لخطـة تـصنيف تطبق بسهولة،

ويفضل استخدام التصنيف العشري العالمي، لما يتميز بـه مـن تفـصيلات دقيقة، خاصة في المجالات العلمية والتكنولوجية، والذي يتم من خلاله تقـسيم أنواع المعرفة إلى عـشرة أقـسام، ويـستخدم هـذا الأسـلوب في مراكـز المعلومـات المتخصصة.

ب. الدوريات

تُعَدّ الدوريات شكلاً من أشـكال الأوعيـة التقليديـة للمعلومـات، ولكنهـا تتميز بملاحقة التطور السريع في المجالات التي تغطيها باستمرار، مـا جعلـها تتفوق على غيرها من الأوعية التقليديـة مثـل الكتـب. وتـصدر الـدوريات علـى فترات متقاربة، ولهذا أصبحت من أهم وسائل النشر، فيقـدر الخـبراء أن مـا يصدر في كل عام يصل نصف

مليون دورية، وإن ما يصدر في اليوم الواحد في جميع أنحاء العالم يراوح ما بين ١٢٠ ألف و١٥٠ ألف دورية.

وتمثل الدوريات نسبة كبيرة في أي مكتبة متخصصة أو مركز معلومات. ولقد ارتبطت بالدوريات أدوات أخرى تساعد على البحث فيها وتلخصها مثل: الأدلة، والكشافات، والمستخلصات، والقوائم الموحدة. وهي في أغلبها تصدر بصفة دورية، والدوريات تدعم البحث العلمي، الذي يعتمد عليها اعتماداً كبيراً. وتنشر الدوريات في شكل آخر غير تقليدي على هيئة أشكال مصغرة، من أجل توفير الحيز والمساحة وطول مدة الحفظ والبقاء بعيداً من تأثير العوامل الجوية.

ج. النشرات

– تعرف النشرات بأنها المادة التي ليست في شكل الكتاب أو الدورية، ويمكن أن توصف بأنها نشرة، وهذا اللفظ يطلق على المطبوع الذي يحوي عدداً محدوداً من الصفحات، ويحتوي على معلومات في موضوع واحد أو مجموعة من الموضوعات. والنشرات تعد كياناً مستقلاً، ينشر بشكل غير منتظم أو دوري. ويحتوي ملف النشرات على مواد مختلفة تشمل التقارير، والنسخ المصورة، الفهارس التجارية، والقصاصات الصحفية، وكتيبات الأجهزة الإرشادية، والمطبوعات الحكومية، والمواصفات.

وتنقسم المعلومات في النشرات إلى: معلومات دائمة، ومعلومات سريعة. والمكتبات ومراكز المعلومات تفضل الاحتفاظ بالنشرات، التي لها صفة الدوام، والتي يمكن أن تنظم وتصنف مع الكتب.

د. التقارير الفنية

إن النسبة الأساسية من المعلومات المتطورة والبحوث تظهر في شكل التقارير الفنية، التي تنتجها المؤسسات المنفذة أو المشرفة على هذه البحوث والدراسات، وذلك نتيجة الحاجة إلى وسيلة نشر أسرع للمعلومات والحاجة إلى حماية هذه المعلومات، أو بسبب كون هذه المعلومات في بعض الحالات غير مناسبة لكي تنشر بالطرق التقليدية، وتتميز هذه التقارير من حيث النشر بأنها

محدودة، وكذلك من حيث الكم، وتوزع توزيعا يقتصر على المهتمين فقط وتختلف التقارير عن المواد الأخرى اختلافاً واسعاً من حيث الأسلوب والحجم وطريقة النشر.

وتنشر كل مؤسسة علمية التقارير على هيئة سلسلة من الأرقام المختصرة المحددة،بحيث لا تتشابه هذه السلسلة مع غيرها من المؤسسات العلمية الأخرى،وعادة ما تحمل التقارير نظاماً معيناً من الترقيم يتكون من: الحروف والأرقام. ويعطي هذا الترقيم هوية مميزة لكل تقرير. وقد يضاف إلى هذا الترقيم أرقام تُخصص بواسطة مؤسسات أخرى، وهذا الترقيم يعد عنصراً مهماً من عناصر استرجاع التقرير وطلبه. ومثال ذلك، نشر هيئة بحوث الطاقة النووية الأمريكية تقاريرها بأرقام خاصة مسلسلة .

إن الثورة المعلوماتية التي يعيشها العالم، وتكنولوجيا الاتصال المتطورة الحديثة استطاعت تغيير الكثير من الأعمال والسلوكيات، وسبل الاتصال بين الباحثين، كما غيرت من أعمال المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات، ومقتنياتها ومعالجاتها مواكبة للعصر وآفاقه المتغيرة يوما بعد يوم، لأن هذه المؤسسات الجامعية أن لم تتحرك في هذا الاتجاه فإنها لا شك ستفقد مكانتها وأهميتها، وتصبح فائضة عن الحاجة .

ولقد أثرت ثورة التكنولوجيا والمعلومات علي التعليم الجامعي، فلم تعد الجامعات ببرامجها ومناهجها التقليدية قادرة علي متابعة هذا الكم الهائل من المعرفة،وأصبح من الصعب تقديم المعرفة في تخصص علمي واحد، كما أن العالم المتخصص لا يستطيع مهما حاول أن يلم بكل ما ينتج من معارف في مجال تخصصه،كما فرض "دخول المعرفة كمكون أساسي في العملية الإنتاجية استحداث تخصصات تعليمية لم تكن موجودة من قبل، وظهرت علوم جديدة لم تكن معروفة، وفرضت ما يسمي بعالمية التعليم".

التعليم العربي أمام تحديات ثورة المعلومات

١-واقع التعليم العربي

يعاني نظام التعليم العربي من مشكلات بنيوية ، وعلى الرغم من النجاحات التي حققها في نصف القرن الماضي،فإن متابعاً دقيقاً لمؤشرات التعليم العربي ، لا بد أن يلاحظ تدهوراً في مستواه منذ عام ١٩٨٥ بسبب تضاعف عدد الطلاب و انخفاض الموارد المخصصة للتعليم . ويكفي أن نذكر المعطيات التالية لتوصيف الواقع الحالي :

نسبة الأميين بين البالغين /٤٨٪/، وعددهم سبعون مليوناً، ومعظمهم من النساء، وهو معدل أعلى من متوسط البلدان النامية.

نسبة الاستيعاب في التعليم قبل المستوى الأول، هي أقل من متوسط البلدان النامية.

نصيب الفرد في سن التعليم في الدول العربية من الإنفاق على التعليم لا يتجاوز /٣٤٠/ دولار، في حين أن الإنفاق في البلدان المصنعة يصل إلى /٦٥٠٠/ دولار.

تدهورت نوعية التعليم في البلدان العربية خلال السنوات العشرين الأخيرة، وتؤكد الدراسات غلبة ثلاث سمات أساسية على ناتج التعليم العربي: تدني التحصيل المعرفي- ضعف القدرات التحليلية-ضعف القدرات الابتكارية، في جميع مراحل التعليم.

ثمة خلل أساسي بين سوق العمل ومستوى التنمية، من ناحية، وبين ناتج التعليم من ناحية أخرى، ينعكس على ضعف إنتاجية العمالة، ووهن العائد الاقتصادي والاجتماعي على التعليم في البلدان العربية.

تفشي البطالة بين المتعلمين، وتدهور الأجور الحقيقية للغالبية العظمى منهم.

تدنّي نصيب العرب من الإنفاق على البحث والتطوير في العالم عام ١٩٩٤ إلى ٠,٤٪ من إجمالي الإنفاق العالمي، وهي نسبة أقل من عشر نصيب العرب من سكان العالم.

يوازي الإنفاق العربي على البحث والتطوير (٠,٢٪) من الناتج الإجمالي، في حين أن هذه النسبة في البلدان المتقدمة تصل إلى (٢-٣٪) من الناتج الإجمالي.

ورغم أن هذه المؤشرات تدل على فجوة علمية كبيرة بين العرب والبلدان المتقدمة، إلا أن الحجم الحقيقي لهذه الفجوة هو أكبر بكثير مما تدل عليه هذه المؤشرات.

ووفقاً لتقرير التنمية البشرية العربية لعام ٢٠٠٣ فإن المشكلة في التعليم العربي تبدأ قبل الجامعة ، فهي تبدأ من الأسرة حيث تغلب أساليب تربوية تكرس الهيمنة الأبوية و الخضوع ، كما تتسم هذه الأساليب بحمائية مبالغ فيها،وفي كلتا الحالتين يتعود الطفل على فقدان أي دافع للمبادرة الذاتية و الثقة بالنفس ، أو أي دافع للاتصال بالآخرين و تكوين تصورات و آراء مستقلة و البحث عن حلول مبتكرة للمشكلات التي سيواجهها في حياته اللاحقة .

كذلك فإن الجامعة لا تساعد الطفل على التخلص من التأثيرات السلبية للتربية العائلية السابقة،بل على العكس فهي تكرس الانضباط و التبعية والخضوع و لا تساعد على التفكير النقدي التحليلي الحر .

إن تدهور نوعية التعليم له منعكسات خطيرة ليس فقط على التطور العلمي و الثقافي و الحضاري للبلدان العربية بل وكذلك على التنمية الاقتصادية والاجتماعية و على مستوى البطالة الذي يتزايد عاماً بعد عام ، بل و كذلك على الأمن القومي العربي ، و نبين ذلك فيما يلي :

التعليم و حل مشكلة البطالة :

تأخذ قضية البطالة مفهوماً مختلفاً تماماً،عما كان سائداً في منتصف القرن الماضي، حيث كان حل مشكلة البطالة يستند إلى بناء المجمعات الصناعية الضخمة، أما القضاء على البطالة اليوم فيعتمد على برامج إعادة

التأهيل، وهي برامج لا تظهر أهميتها فقط في الفترة الانتقالية التي تفصل مجتمع المعلومات عن المجتمع الصناعي، بل هي عنصر أساسي في تكوين مجتمع المعلومات، مجتمع التغيرات السريعة، وهو بحاجة دائماً إلى تأهيل العاملين لاستيعاب هذه التطورات المستمرة. وهكذا يجري اليوم البحث عن حلول المشكلة البطالة في حدود مختلفة عما كان سائداً حتى اليوم، إذ أن البطالة في مجتمع المعلومات هي مشكلة نوعية وليست كمية، يعتمد فيها على رفع المستوى المعرفي والمهن للعامل، في حين أن الثورة الصناعية لم تكن تواجه المشكلة بهذه النظرة، فقد خلقت سوقاً واسعة للأيدي العاملة، تنتقي منها ما تشاء، وكانت تشغّل العمال المسرحين من معامل النسج في مصانع الإسمنت، لأن العمل في تلك الفترة لم يكن يتطلب سوى مقدار محدود من المهارة أو الكفاءة، وكان العامل يكتسبها بسرعة مقبولة، دون الحاجة إلى تأهيل جديد، أما أسواق العمل اليوم فيتميز بالطلب على الأيدي العاملة الماهرة التي تتمتع بكفاءات وخبرات عالية، والتي تتميز بقابليتها للتطور المستمر، وما لم يكن العاطلون عن العمل، قادرين على التكيف مع هذه المتطلبات، فإن الأعمال الجديدة لن تتمكن من استيعابهم. وتسعى اليوم الإدارات الحكومية في البلدان المتقدمة، إلى تقديم نظم إعادة التشغيل للعاطلين عن العمل، وهي نظم لا تستند إلى (البحث) عن وظائف جديدة، وإنما تستند بالدرجة الأولى إلى تدريب العاملين والعاطلين عن العمل وتأهيلهم للعمل في مهن أخرى مطلوبة، فيكون العامل جاهزاً للانخراط في عمل جديد موجود ومطلوب، ولا تشمل برامج التأهيل الوطنية العاطلين عن العمل فقط، بل يتوجب أيضاً على العاملين في المؤسسات، الانخراط في دورات تدريبية كي يكونوا قادرين على مسايرة التطورات التكنولوجية.

التعليم و التنمية الاقتصادية :

من المعروف أن الاقتصاديين اليوم، يعملون على إدخال عامل المعرفة بشكل مباشر وواضح في نظريات التنمية مثل (نظرية النمو الجديدة)، فالعلاقة

بـين التنمية وبـين توليـد المعلومـات واسـتخدامها أصـبحت واضـحة، وتـدل الإحصاءات على أن أكثر من ٥٠٪ من الناتج الإجمالي في الدول المتقدمـة مبني على المعرفة، وهكذا أصبح الاسـتثمار في مجـال المعلومـات والتكنولوجيـا أحـد عوامل الإنتاج، فهو يزيد في الإنتاجية، كما يزيد في فرص العمل، وتدل وثيقـة بعنوان (فرنسا في مجتمـع المعلومـات)، منـشورة علـى موقـع رئاسـة الـوزراء في فرنسا، أن النمو في قطاع المعلومات في أوربـا يبلـغ ٣٪، أي مـا يُعـادل خمـسة أضعاف نمو الاقتصاد العام في أوروبا البالغ ٦٪ عام ٢٠٠٠، كما تقدر الدراسات التي أجرتها وزارة التجارة الأمريكيـة أن مـساهمة التكنولوجيـا والتقـدم المعـرفي تشكل ٨٠٪ من العامل الكلي لنمو الإنتاجية، ذلك أن المعلومـات والتكنولوجيـا أصبحت أهم عوامل الإنتاج في اقتصاد المعرفة، وصارت السرعة في خلق المعرفـة والقدرة على وضعها في العمل واستثمارها في الإنتاج من أهم العوامل التي تحـدد المستوى الاقتصادي للبلد الذي ينتجها. لقد أصبح قطاع المعلومات قاطرة التنمية والتطور الاقتصادي في مختلف أنحاء العـالم، وقـد تحولـت المعلومـات إلى أهـم سلعة في مجتمع المعلومات، وتم تحويل المعارف العلمية إلى الشكل الرقمي.

التعليم والأمن القومي العربي:

وتزداد أهمية هذه الأرقـام عنـدما نقارنهـا بمـا يماثلـها مـن النـسب في التعليم الإسرائيلي، حيث تتفوق المعدلات الإسرائيلية، علـى المتوسـط العـالمي، وعموماً يمكن أن نورد المقارنات التالية:

- تبلغ نسبة العاملين في مجال البحث والتطوير في البلـدان العربيـة (٠,٣٥ في الألف) مقابل (٣,٨ في الألف) من السكان في إسرائيل، أي أن إسرائيل تمتلـك نسبة أكبر من العرب بعشرة أضعاف على الأقل.
- بلغت عدد وصلات الإنترنيت في منطقتنا نصف مليون، نصفها في إسـرائيل، فإذا أخذنا عدد السكان بعين الاعتبار سنجد أن إسرائيل تمتلك كمية أكـبر مـن العرب من الوصلات بنسبة خمسين ضعفاً.

– تبلغ نسبة النشر العلمي العربي /٠,٧٪/ من مجموع النشر العلمي العالمي ، في حين تبلغ هذه النسبة في إسرائيل /١٪/، وهنا يتعدى التفوق النسبي لإسرائيل على العرب مقارنة بعدد السكان، السبعين ضعفاً.

وإن المخرج الفعلي من هذا الوضع ، هو كسر حلقة التخلف من خلال الارتقاء بمستوى التعليم، وتحقيق قفزة نوعية ، علمية ، ثقافية ، اقتصادية ، إدارية ، اجتماعية ، أما إذا بقي الحال على ما هو عليه الآن فإن حالة البلدان العربية ستؤدي إلى كارثة حقيقية ، ولتوضيح هذه الفكرة يكفي أن نقول إن الوصول إلى مستوى الاستيعاب في المستويات التعليمية السائدة في البلدان المتقدمة في منتصف التسعينات، لن يتحقق قبل عام ٢٠٣٠، أما الوصول المستوى الذي وصلت إليه البلدان المتقدمة في المستوى الثالث من التعليم فإنه يحتاج إلى مائة وخمسين عاماً، وعلينا أن نتخيل أين سيكون قد وصل المستوى في المرحلة نفسها في البلدان المتقدمة.

إن هذه الأرقام تشكل بحد ذاتها، قرعاً قوياً على ناقوس الخطر، وإن علينا أن نأخذها بمنتهى الجدية ، وأن ننطلق في العمل الفوري لتحديث وتطوير التعليم في جميع البلدان العربية ، وأن نخصص الأموال اللازمة لهذا المشروع الكبير، وأن نستنهض قوى المجتمع الحية الفاعلة ونزجها بشكل ديناميكي في هذا البرنامج القومي الذي يشكل ضرورة حيوية لنهضة العرب، ولا نعتقد أن هذه المسألة يجب أن تلقى على كاهل مجالس الجامعة العربية وعلى كاهل وزراء التربية والتعليم العالي والبحث العلمي العرب فقط، فهي مسؤولية أكبر بكثير من هذه المجموعة ، مهما كان أشخاصها قمة في العلم والثقافة والعطاء الإنساني، ذلك أن هذه القضية هي الأعظم شأناً بين القضايا المطروحة على جدول أعمال الجيل العربي القادم، وهي بحاجة العرب إلى تكاتف وتعاونهم جميعاً .

وليس لنا أن نختتم هذه المقدمة إلا بعبارة واحدة: إن تجاهل الأهمية القصوى لتطوير التعليم في البلدان العربية ، هو خلل خطير نتحمل مسئوليته

جميعاً، وإن الاستمرار في هذا التجاهل هو كمن يجلس على السكة الحديدية مطمئناً إلى أن القطار مازال بعيداً.

تكنولوجيا المعلومات و التعليم:

إن عملية إدخال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات إلى التعليم ، ليست عملية ميكانيكية أو سحرية ، وقد فشلت تجارب عديدة في هذا المجال لأنها لم تأخذ بعين الاعتبار التأثيرات المتبادلة المعقدة التي تحملها معها التطبيقات العلمية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التعليم ، حيث يستطيع الطلاب في ظل استخدام ناجح لهذه التطبيقات أن ينمّوا في أنفسهم خبرات علمية و معرفية وثقافية و مهارات غير مباشرة تتيح لهم الاندماج بنجاح ببيئة العمل في مجتمع المعلومات ، كما لم تأخذ بعين الاعتبار التفاعل المتبادل بين هذه التطبيقات و البيئة الحضارية الثقافية التي تحتضنها.

ذلك أن تجارب " استثمار تكنولوجيا المعلومات في التعليم تعزز تأثير تقدم علم النفس المعرفي ، و تؤكد الرأي الذي يقول إن الطلاب يبنون معرفتهم ليس فقط عبر الخبرة والإدراك الكميين، وإنما أيضاً وبالتوازي عبر التفاعلات الاجتماعية المتبادلة والدعم الذي يتلقونه من بيئتهم الاجتماعية " .

وكثيرة هي الدراسات والتجارب التي انطلقت من إصلاح أحد جوانب التعليم الأساسية مثل تحديث المادة العلمية والارتقاء بأساليب ومنهجية التعليم، وتطوير مفاهيم وأهداف ومنظور وآفاق العملية التعليمية، والاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات، ولا شك أن كُل جانب من هذه الجوانب هام جداً، إلا أن عملية إصلاح التعليم مسألة شاملة، لا يمكن قصرها على أحد جوانبها، ويمكن لتكنولوجيا المعلومات هنا أن تؤدي الحامل الرئيسي لعملية الإصلاح التعليمي، والحاضنة الأساسية لعمليات الإصلاح الجزئية جميعها.

كذلك فإن معظم التجارب العملية التي رأت النور في البلدان العربية لا تأخذ بعين الاعتبار التأثيرات بعيدة المدى و غير المباشرة التي تنتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعلي و يومي في الجامعة ، ففي كتابها

"علوم الاتصال والمجتمعات الرقمية" تتعمق د. فريال مهنا في مفهوم تأثير تكنولوجيا المعلومات وخاصة النص المهيبر HyperText على مستخدميه، بما في ذلك تغيير العلاقة بين مبدع النص و القارئ: " وأخيراً، هناك البعد الثالث ألا وهو البعد الفاعل حيث " يمتلك النص المهيبر في داخله سلسلة من ديناميات الاستخدام التفاعلي .. وحيث تهدف اللغة التفسيرية `metalanguage` التي تمنح خواصاً مميّزة لهذه الأشكال النصيّة، الى نقل، ليس فقط معنى معيّناً، وإنما، وبشكل خاص، ضرورة تحقيق تفاعلية بين المرسل والمتلقّي.

في هذا البعد الفضائي والاتصالي للنص الديجيتالي تبرز طبيعته المنهلة كبنية قادرة على تجاوز " خصائص المحدودية والثباتية للنص المكتوب " ، مجسّدة النص المهيبر كشكل نصيّ متعدّد الاتجاهات، غير خطيّ، غير متتابع أو بالأحرى متعدّد التتابع " مع بدايات عديدة ونهايات عديدة " حيث تتابع الكلمات المكتوبة يشكّل فقط " حالة خاصة " وحيث " نقطة النهاية تبقى بالضرورة معلّقة " والبنية " تتّجه عملياً، وليس فقط افتراضياً، نحو بنيات أخرى.. "

هذا الشكل الفريد من النصيّة، التي" يتمدّد النص المهيبر في داخلها"، يحطّم " مفهوم النص المفرد والموحّد" ، ويؤسّس" مفهوماً جديداً أكثر سيولة ودينامية للنص"، معطياً رؤية تحتوي" حقلاً من التنوّعات المبعثرة وليس كياناً مزيّف التوحّد. "

بالإضافة الى ذلك، فإن هذا النسيج الفريد " يدك أركان التراتبية " ، لأن طبيعة النص المهيبر المناوئة للتراتبية والناجمة عن " التعارض الأساسي للريزوما في مناوءة التراتبية " ، تتمثّل في تراكمات تربط الريزوما داخلها " أي نقطة مع أي نقطة أخرى، وكل واحدة من مقاطعها لا تحيل بالضرورة الى مقاطع أخرى من ذات الطبيعة " . الريزوما، إذن، " ليس فعلاً أحادياً أو مسطّحاً بل فعل أبعاد تتجسّم أو بالأحرى فعل تعدّدية اتجاهية متحرّكة. "

لا ريب أن جميع هذه الخواص للنص المهيبر تتسابق معاً لتجسيد التأثير الأكثر إثارة للاهتمام الذي تنجزه هذه الظاهرة المعلوماتية الجديدة، ألا وهو التبدّل الجذري في العلاقة القائمة بين مبدع النص والقارئ : يعتبر لاندو أن ربط كتل من النصوص بكتل أخرى يجعل النص المهيبر " يبطل تماماً العزلة المادية للنص وكل السلوكيات الناجمة عن هذه العزلة " ، بالإضافة الى أن أنظمة النص المهيبر تتيح " سواء إمكانية متابعة نص مفرد، سواء ربطه بنصوص أخرى متناقضة معه، ما يدمّر إحدى أهم خصائص النص المطبوع " لأن " الروابط الإلكترونية التي تغيّر العلاقات الزمانية والمكانية لنص ما مع نصوص أخرى، تحدث تبدّلاً جذرياً في تجربة القراءة " مانحة القارئ، أي المتلقّي، دوراً أساسياً.

مهمّة مؤلّفي الحوار الجديد ستؤدي، حسب بولتر، " الى بناء بنية خيارات بدلاً عن المعالجة الوحيدة للموضوع. الحوار الجديد ستكون له بنية تفاعلية " داخل النص الإلكتروني "المتحرّك أبداً وغير المعزول إطلاقاً عن الأطر المتغيّرة التي يضعه فيها المتلقّي" النص المنهل، إذن، " لا ينغلق على نفسه كعالم مستقل، ولكنه يتحرّك نحو نصوص أخرى ويدعو القارئ الى المشاركة في عملية البناء نفسها ". بكلمات أخرى، فإن هوية النص الإلكتروني لا يمكن أن تخرج الى حيّز الوجود إلاّ من خلال " عمل القارئ أثناء عملية القراءة."

في الواقع فإن التغيّيرات التي يحدثها النص الإلكتروني في النصيّة تعيد تشكيل دور المؤلّف ودور المتلقّي : فوضعية الأول " تقترب من وضعية الثاني " الذي يصبح طرفاً نشيطاً، مقلّصاً دور المؤلّف ومكتسباً حرية واستقلالية كبيرتين في عملية بناء المعنى " .

يمكننا أن نستخلص من ذلك أن إدخال تكنولوجيا المعلومات إلى التعليم يمكن استثماره بشكل متعدد الوجوه، ونورد فيما يلي على سبيل المثال :

إن خصائص النص المهيبر **HyperText** في الشبكات الرقمية، تتيح للطالب استخدام نص لا نهائي، أي قابل بشكل دائم للتطوير والنمو، حيث

يستطيع الطلاب والمدرس معاً أن يطوره أو يحدثوه أو أن يصححوه أو أن يزيدوا عليه وفقاً لمعطيات جديدة، في حين أن النص المطبوع نهائي غير قابل لأية إضافة أو تعديل.

الشبكة العالمية لا تخضع لرقابة مركزية ولا لهرمية تسلسلية وهذا يشجع على تجاوز نظريات أساسية تدعي أنها تمتلك الحقيقة المطلقة، ويشجع على احترام تعدد وجهات النظر والحوار والروح الموضوعية.

يتميز النص المهيبر بسلسلة من الإمكانات الديناميكية التي تستند إلى التفاعلات التبادلية، الأمر الذي يشجع الطالب على الدخول في حوار مع زملائه وأساتذته في مختلف مجالات المعرفة.

المسافة المعنوية بين كاتب النص المهيبر وقارئه تتضاءل، والمسافة الفيزيائية بين المرسل والمتلقي تختفي، وهكذا تتبدل جذرياً العلاقات التقليدية بين الكاتب والمتلقي، وهي علاقات ثابتة منذ اختراع الطباعة، لذلك فإن هذه التبدلات تشجع الطالب على الانخراط بحيوية أكبر، وبروح جماعية، وبروح حوارية جدلية في التعليم.

يمكن للنص المهيبر أن يتضمن كثيراً من النصوص الفردية وأن يربطها بعلاقات متعددة الاتجاهات، الأمر الذي يمنح النص النهائي معانٍ مختلفة ومتنوعة، تتجاوز الجمع الحسابي البسيط للنصوص الفرعية. وهكذا يمكن تشجيع الطلاب على العمل الجماعي والتعاون بروح الفريق.

إن استخدام الشبكة العالمية يسهل النفاذ إلى المعلومات المختلفة والمتنوعة، الأمر الذي يطور مهارات وخبرات الطلبة في البحث عن المعلومات وتجميعها وتصنيفها وتحليلها، واستخراج معارف ونتائج مفيدة منها.

تتميز الشبكة العالمية بوجود مصادر معلومات مختلفة ومتنوعة، الأمر الذي يسهل على الطلاب في تشكيل وصياغة نصوص مختلفة حول موضوع واحد، مما يشجع الطلبة على رؤية الموضوع نفسه من زوايا مختلفة وصولاً إلى وجهة نظر موضوعية بعد حوار بين الطلبة وأساتذتهم.

الشبكة العالمية هي أشبه بمدينة كبرى يلتقي فيها الزائر بأشخاص مختلفين من أماكن مختلفة و معتقدات وآراء مختلفة، مما يعطي الطالب صورة واقعية صحيحة عن الآخر، ويسمح له بتكوين صورة حقيقية قدر الإمكان عن الشعوب الأخرى، والجماعات الأخرى المختلفة بوجهات النظر، وبالتالي يساهم في ابتعادهم عن التعصب والانغلاق .

لذا لا بد أن نأخذ بعين الاعتبار جميع الظروف المحيطة بالتجربة و آفاقها ، فنحن نعيش في عالم التغيرات المتسارعة، حيث يجب على الجامعة أن تؤدي دوراً جديداً و أساسياً يتجلى في حرصها على : «أن تدعم الطلاب وتعزز قدراتهم ومعارفهم ومهاراتهم وأن تطور سلوكهم وشخصياتهم كي يرتقوا إلى مستوى الاهتمامات الحديثة ومواجهة المشكلات المعاصرة، وأن يقفوا متضامنين مسلحين بموقف نقدي وقيم ثابتة، وبقدرة عالية على التعلم الذاتي أن يدرسوا ويبحثوا ويفكروا وأن يكونوا آراءهم الخاصة، وأن يعملوا بشكل جماعي وأن يتفاعلوا مع المسائل التي يواجهونها بشكل مبدع وخلاق».

إن التحدي المطروح اليوم هو أن ننجح في الوصول إلى الاستثمار الأمثل للتكنولوجيا بهدف الارتفاع بنوعية التعليم، وتوسيع انتشاره وتحقيق تعميم المعرفة وديموقراطية التعليم دون أن يكون ذلك على حساب النوعية العالية والمعمقة للتعليم، أو على حساب دعم مجموعات تعليَمية خاصة ذات أهداف جديدة، ودون أن يكون ذلك على حساب التكلفة الفعلية، فالتعليم في مجتمع المعلومات يعدنا بكلفة أقل من كلفة الأساليب التقليدية.

كل ذلك يستلزم استكشاف واستخدام وتطوير طرق جديدة للتعليم، تستثمر الميزات الفريدة للأدوات والوسائل التكنولوجية المختلفة، بهدف الاستجابة لحاجات متنوعة وواسعة جداً، ولأنواع مختلفة من المتعلمين.

ومن أهم التحديات التي تواجه التعليم في مجتمع المعلومات، القدرة على استكشاف الطرق الجديدة للتعليم، واستنباط حلول تستند إلى معرفة ممتازة للوسائل التكنولوجية والأوساط والوسائط الحديثة المستخدمة في التعليم، وكيفية

تصميم بيئة التعليم التفاعلي، وفهم نقاط الضعف والقوة في التطبيقات التكنولوجية الحديثة، وإدراك مدى قوتها وحدود نهايات قدرتها.

ومن السهل أن نقدم وصفاً للتطبيقات والوسائط والوسائل التكنولوجية الحديثة، ولكن الأهم من تقديم وصف لهذه الأدوات والوسائط الحديثة، هو إعادة اكتشاف هذه الطرق، والإبداع في استخدامها واستثمارها وإخضاعها لحاجات المتعلمين في القرن الحادي والعشرين.

وكل الخيارات مفتوحة، كما سنرى، أمام معاهد القرن الحادي والعشرين، باستثناء خيار وحيد، فهو مستحيل، وهو الاستمرار بالنظم التعليمية القديمة، وخاصة تلك النظم التي كانت مخصصة لخدمة النخبة، وإعادة إنتاج المجموعات الأرستقراطية و البيروقراطية الحاكمة، وتقديم خدمات تعليمية ذات نوعية عالية لأبناء المرفهين والأغنياء، وهي نظم مكلفة وعقيمة.

إن نظم التعليم القديمة لا تتناسب مع حاجات مجتمع المعلومات، فهي لا تتيح للأغلبية العظمى من الشعب أن تتعلم وتفكر بشكل خلاق وبشكل مستقل، لذلك فهذه النظم القديمة محكوم عليها سلفاً بالتنحي، وإتاحة الفرصة أمام مجموعة كبيرة ومتنوعة ومتطورة باستمرار من الأساليب والتطبيقات الجديدة.

ويمكن ويجب استخدام التكنولوجيا، لتوسيع نطاق التعليم في المجتمعات الحديثة، وتوسيع التدريب ونشر المعرفة بكل أفضل بكثير مما هو سائد حتى الآن، ولكن التكنولوجيا ليست الإكسير الشافي لمشكلات التعليم جميعها، فعلينا أن نتفاعل معها ونفهمها ونستثمرها ويجب أن ندرك أن التكنولوجيا ليست عاملاً مهيمناً يعمل بشكل مستقل، إنه نتاج الإبداع الإنساني، وهو قابل للاستخدام بشكل جيد، ولكنه أيضاً قادر في الوقت نفسه على تقديم أسوأ التطبيقات إذا لم نفهمه، وقادر على دفع الوضع في المؤسسات التعليمية إلى الوراء إذا لم نحسن استخدامه.

قيمة التكنولوجيا الحديثة في التعليم، هي قابليتها وقدرتها على الوصول إلى المتعلمين الذين حرمتهم ظروفهم الشخصية أو الاجتماعية من متابعة تعليمهم في مؤسسات التعليم التقليدي، كما أن التكنولوجيا ترفع من سوية ونوعية التعليم وتستجيب لحاجات مجتمع المعلومات .

"نتيجة أخرى لاستخدام التكنولوجيا الحديثة تتعلق بالإمكانيات التي تمنحها للطلبة بتجاوز حدود المصادر المحلية للمعرفة، وإمكانية النفاذ المباشر إلى المصادر الدولية الحديثة، وبالتالي إمكانية التعاون بين مستخدمين متباعدين، وهكذا يمكن إلغاء حدود تداول المعرفة، ويمكن تطوير ديناميكية التعاون الأوسع بهدف توسيع حدود التعليم . "

وتنبع أهمية التكنولوجيا أيضاً من إتاحة إمكانية تطبيق سياسة التعليم المستمر، وتقديم الفرص للقوى العاملة المنخرطة في النظام الإنتاجي أو الخدمي في المجتمع، لتطوير نفسها، وصقل معارفها وتحسين مهاراتها سواءً في مجال عملها وتخصصها، أو في الإطار المعرفي والثقافي العام.

ويعاني التعليم في البلدان العربية من مشكلات بنيوية قديمة، ناهيك عن التحديات، التي تواجهه للعبور إلى مجتمع المعلومات. والحقيقة أننا مهما تجاهلنا الحقائق، وادعينا أن بلادنا لا تزال بعيدة عن مثل هذه التحديات، لأنها بعيدة عن مجتمع المعلومات نفسه، ومهماَ أكدنا أن هذه الأهداف والسياسات التي تحدثنا عنها، ليست ضرورية لبلادنا ولا تستجيب لاحتياجات المجتمع العربي، وإنما هي أقرب لاحتياجات المجتمع الأوروبي مثلاً، نقول : إن هذه الحجج والادعاءات لا تصمد أمام أية مناقشة جادة وصريحة ، فقد تكون مجتمعاتنا العربية بعيدة عن مجتمع المعلومات، ولكنها ليست بعيدة أبداً عن تحديات تعليم مجتمع المعلومات، لأن سمات التعليم الحديث لا تقتصر فقط على التعليم عن بعد والمرونة والتفاعلية، بل إن أهم سماته هي العولمة، نعم، فالعولمة شملت التعليم أيضاً برعايتها الرحبة، ولا تستطيع أية مؤسسة تعليمية اليوم أن تختفي وراء إصبعها، أو أن تخفي السماء

بمنخل، فهي اليوم تواجه تحدي النوعية الأفضل للتعليم، الذي يبرز عيوبها ومساوئها في عقر دارها. والمؤسسات التعليمية متعددة الجنسيات أصبحت قادرة على تقديم خدماتها، ليس فقط للمتعلمين في العواصم العربية، بل حتى في أبعد نقطة من القرى والواحات العربية بفضل ثورة الاتصالات التي أتاحت الفرصة لهذه المناطق المعزولة أن تستخدم تكنولوجيا الاتصالات النقالة.

ولم تعد البلدان العربية مناطق بعيدة عن التطور العالمي، بل هي في قلبه، وهي تستخدم أحدث التطبيقات والوسائل التكنولوجية الحديثة بعد أشهر قليلة من الإعلان عنها في مناطق إنتاجها، بل وإن شركات ضخمة مثل مايكروسوفت تصدر النسخة العربية من أحدث تطبيقاتها، بفارق زمني لا يزيد على ستة أشهر من النسخة الإنكليزية، فما الفائدة إذاً، من تعليم يفرض على طلابه معلومات تعود إلى عشرين أو أربعين عاماً؟

والأسوأ من كل ذلك، التحدي العلمي والتعليمي الذي تواجهه البلدان العربية، بسبب التقدم الذي حققته إسرائيل في هذا المجال، وهو تحد خطير، يهدد أمن البلدان العربية واستقرارها وتطورها بشكل متواصل، وهو تحد يزداد خطراً عاماً بعد عام، مستفيداً من حالة المراوحة في المكان، التي تسيطر على المؤسسات التعليمية العربية. ألم يكن من الأجدى لنا كعرب أن نبادر إلى الانخراط بسباق علمي وثقافي واقتصادي يتعاون فيه العرب على تحقيق تقدم علمي وتعليمي حقيقي؟ ويكون القاعدة الفعالة للنمو العربي؟

إننا اليوم، أمام بوابة مجتمع المعلومات، فإما أن نغلقها بتجاهل ضرورة تطوير التعليم والاستجابة لمتطلبات مجتمع المعلومات، وإما أن نفتحها على مصراعيها فندخل معاً جميعاً إلى مجتمع المعلومات العربي.

الاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في التعليم:

يعتقد بعض المتحمسين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ، أن إدخالها إلى التعليم يلغي جميع الوسائل و الأدوات الأخرى التي سبقتها ، وهذا غير صحيح ، فثمة حاجة دائماً إلى الإفادة دائماً من أية وسائل أو أدوات بما في

ذلك استخدام المطبوعات الورقية ذلك أن المتعلمين ليسوا كتلة متجانسة، إنهم يختلفون كثيراً في خلفياتهم العلمية، وأعمارهم، ومهاراتهم، وفي أسلوبهم التعليمي المفضل، و سوف نقدم فيما يلي بعض التوجهات التي يمكن أن تفيد في الاستثمار الأمثل للتكنولوجيا التعليمية ، وفي المساهمة الفعالة في الاندماج بمجتمع المعلومات :

ليس ثمة تكنولوجيا متفوقة:

جميع التقانات لها نقاط ضعف ونقاط قوة، لذلك ينبغي دراسة الوسيلة التكنولوجية المناسبة، على ضوء المجال العلمي المزمع تدريسه، وخصوصياته، وعلى ضوء حاجات المتعلمين وخلفياتهم.

جرب واجمع بين الوسائل:

قبل اختيار الوسيلة التكنولوجية المناسبة جربها، وحاول أن تجمع بين مزايا عدة وسائل في دورة واحدة، ذلك أن المتعلمين ليسوا كتلة متجانسة، إنهم يختلفون كثيراً في خلفياتهم العلمية، وأعمارهم، ومهاراتهم، وفي أسلوبهم التعليمي المفضل.

وحاول أن تتأكد من أن الوسائط الأربعة: (الطباعة، الصوت، الصورة المتحركة الفيديوية، الحواسيب) مستثمرة بشكل جيد في هذه الدورة، وإذا ارتأيت استبعاد أحدها، يجب أن تسجل مسوغات هَذا الاستبعاد، كي تقيس على ذلك وتستفيد منه في دورات لاحقة.

توازن التنوع مع الاقتصاد:

إن تعقيد التصاميم للنماذج التعليمية وتنوعها ينبغي أن يراعي الشرط الاقتصادي، فلا يمكن أن يخصص لدورة استثنائية وخاصة جداً من عدد محدود من الأشخاص، الموارد والإمكانات المخصصة لبرامج تعليمية يمكن تعميمها على ملايين المتعلمين. لذا يجب على الاختيار أن لا يدرس فقط تغطية الوسائل الأساسية أثناء تصميم النموذج التعليمي، بل أن يدرك دائماً أن أية

موارد اقتصادية مبذولة لإنجاز التصميم المطلوب، يجب أن يكون لها مسوغات أساسية، من حيث حجم استثمار البرنامج التعليمي المطلوب.

مشكلات التعليم الأمثل:

لابد من وضع أهداف واضحة وتشكيل بنية جيدة للمواد التعليمية، وأن توضع الأهداف وتصاغ البنية بما يناسب حاجات المتعلمين، وإذا كانت مبادئ التعليم غير متوفرة، أو إذا أنت تجاهلت هذه المبادئ، فإنك ستفشل في إنجاز تصميم جيد لبرنامج تعليمي.

و يمكن للتكنولوجيا أن تنفذ تصميماً سيئاً، ذلك أن الوسيلة التكنولوجية إذا لم تستثمر جيداً فإنها قد تسبب انخفاض مستوى المادة التعليمية المصممة بشكل كبير، ولكن العكس غير صحيح، فالتكنولوجيا لا تنقذ تعليماً سيئاً، بل إنها عادة تجعله أسوأ.

لكل وسط جماليته الخاصة:

من أهم عناصر التعليم الجيد: الإنتاج الجيد والتصميم الممتاز، فلكل وسط جماليته الخاصة، وله مستويات مختلفة للمهارات المتاحة، ولذا لا بد من استثمار السمات الفريدة للوسط الذي وقع عليه الاختيار.

إن أفضل وسط تعليمي، وليكن الحاسب الآلي كما هو متعارف عليه، سيفشل في إنجاز تصميم جيد، إن أنت تناسيت ضرورة استخدام التفاعلية في برنامجك، أو تناسيت ضرورة تزويده بالمنحنيات، وعمليات المعالجة، أثناء تقدم الطالب في استثمار البرنامج، ومن الواضح أن نتيجة ذلك ستكون فشلاً ذريعاً، رغم أن الحاسب الآلي نظرياً هو من أفضل الوسائل التعليمية.

استثمر مرونة التكنولوجيا التعليمية:

استثمر مرونة التكنولوجيا التعليمية وقابليتها للتبادل مع وسائل أخرى، ذلك أن أي برنامج يمكن إنجازه بإحدى الأدوات التكنولوجية، يمكن إنجازه بأدوات أخرى، شرط وجود خيال مبدع ووقت كافٍ وتمويل مناسب.

وإن الفروق التكنولوجية ضمن الوسط الواحد (مثلاً بين برنامجين تلفزيونيين أحدهما محاضرة والآخر تحقيق) قد تكون أكبر من الفروق بين وسطين مختلفين (مثلاً بين محاضرة مرسلة بوساطة الإذاعة أو بوساطة البث التلفزيوني) ولذلك يجب تخصيص الوقت المناسب والكافي لدراسة الفروق بين وسط وآخر والفروق بين وسيلة وأخرى، والتداخلات القائمة والممكنة بينها، وإن معرفة هذه النقاط بمجملها سيؤدي إلى اختيار التكنولوجيا المناسبة والوسط الملائم.

- **التفاعل هو أساس التعليم:**

إن تحقيق سوية عالية من التفاعل في المواد التعليمية، وتحقيق تفاعل بين المدرسين والمتعلمين، إنما هو أساس التعليم الحديث المتطور.

ويمكن تحقيق تفاعل شخصي عن بعد من خلال استخدام تكنولوجيا مناسبة، تحقق مزايا اللقاء وجهاً لوجه.

عدد الطلبة مسألة أساسية:

لا يمكن اختيار التكنولوجيا المناسبة قبل معرفة عدد الطلبة، الذين ستخدمهم هذه التكنولوجيا، ومن الخطأ اعتماد الدورة المعتمدة على وسيلة تكنولوجية رخيصة، ذلك أن الدورة الرخيصة في العام الأول، قد تظهر فيما بعد أنها غالية في السنوات التالية، والتكنولوجيا التي تصلح لأعداد قليلة من الطلبة قد لا تصلح لأعداد كبيرة والعكس بالعكس.

التكنولوجيا الجديدة ليست بالضرورة أفضل من القديمة:

يجب دراسة مزايا وعيوب الوسيلة التكنولوجية بحد ذاتها دون النظر إلى كونها حديثة أم أحدث أم أقدم قليلاً، وعموماً، ينصح المجربون بأن ينتظر المعلم ستة أشهر أو سنة على انطلاق نظام جديد، أو عموماً أن يستخدم النسخة الثانية بدلاً من النسخة الأولى، ذلك أن جميع الدروس المستقاة من النظام الأقدم ستطبق على النظام الأحدث.

تعليم المعلمين:

من أهم دروس تطوير التعليم، هو أن المعلمين والمدرسين يحتاجون إلى تعليم، فالعلم في تطور مستمر، والوسائل التكنولوجية المستخدمة في التعليم تتطور بسرعة، وما لم يتم تأهيل المعلمين والمدرسين فإن أفضل البرامج والخطط لتطوير التعليم وأسهلها استخداماً ستفشل في تحقيق أهدافها. ويجب أن يولي المعلمون العرب اهتماماً خاصاً ليس فقط للتكنولوجيا المستخدمة في التعليم، وإنما أيضاً، وربما قبل ذلك، إلى المضمون العلمي للمواد التدريسية، فقد حدثت قفزة نوعية كبيرة في المجالات العلمية في البلدان المتقدمة خلال التسعينات، وقد تجاوزت هذه القفزة هيكلية العلم والتعليم السابقة لعقد التسعينات في جميع أنحاء العالم.

وإذا عدنا إلى التعليم العربي سنجد أنه وصل إلى ذروة نموه وتطوره في الثمانينات ثم أخذ بالتراجع، أي أنه لم يواكب التحول النوعي الذي حدث في عقد التسعينات، لذلك لا بد أولاً من إعادة النظر في المناهج وفي مضمون المواد التعليمية وفي الوسائل التكنولوجية المستخدمة، و لا بد من تعديل كل ذلك بما يتناسب مع ما هو متداول في العالم اليوم، ولكن الخطورة الضرورية لنجاح كل ذلك هي بلا شك: تعليم المعلمين.

فريق العمل:

احرص على تكوين فريق عمل متكامل، واحرص على أن يكون كل فرد في هذا الفريق بدءاً من الطالب المتلقي ومروراً بالمصمم الفني والتربوي ومدير الإنتاج والعناصر الإدارية ووصولاً إلى إدارة المعهد، هي جميعها عناصر فاعلة ومقررة، وأن تؤخذ ملاحظاتها ورغباتها كعنصر أساسي في اتخاذ القرار بشأن تصميم الدورة من حيث الشكل والمضمون.

التكنولوجيا التعليمية ليست هي الموضوع الأساسي:

مهما كانت الوسيلة التكنولوجية المتاحة، يمكن للمصمم الجيد أن يتعامل معها، وأن يحق نفاذاً جيداً للمتعلم إلى المعلومات، ولكن المسألة الأساسية، تبقى دائماً هي أن تسأل نفسك: كيف وماذا أفعل؟

وإن المسألة أساساً تتركز في خبرة تصميم التعليم، وليس في اختيار الوسيلة التكنولوجية.

معرفة مزايا التكنولوجيا لا تكفي:

من المهم معرفة مزايا وعيوب الوسيلة التكنولوجية، ومعرفة حدود نهاية قدرة هذه الوسيلة.

ولكن ذلك لا يكفي، فالأهم هو إعادة اكتشاف هذه الوسائل التكنولوجية المتاحة، والإبداع في استخداما بما يناسب حاجات المتعلمين في القرن الحادي والعشرين.

تلبية احتياجات المجموعة الخاصة:

إن التحدي المطروح أمام مصمم البيئة التعليمية، هو أن يكون قادراً على إتاحة النفاذ إلى التعليم أمام أوسع فئات المتعلمين، وأن يرتفع في الوقت نفسه بمستوى التعليم، وكذلك أن يلبي احتياجات مجموعات جديدة ذات أهداف خاصة، وأن يقدم هذه الخدمات جميعها بكلفة أقل مَن كلفة التعليم بالأساليب التقليدية.

الاستخدام الأمثل للحاسوب:

عندما نسأل ما الذي تستطيعه الحواسيب؟ علينا أن نسأل ما الذي يستطيع أن يفعله الإنسان بالحاسوب؟ وبالنهاية أن نسأل ما حدود الإبداع لتحقيق الاستثمار الأمثل لنقل المعرفة من الإنسان –المعلم، مصمم البيئة التعليمية، ومنشئ مضمون المادة التعليمية، إلى الإنسان–المتعلم، بطريقة إبداعية خلاقة، يبدو فيها المتعلم وكأنه يستكشف العلم، ويكتشف الموضوعات التي

أراد مصمم هذه البيئة أن يوصلها له، وبطريقة تستحثه أيضاً ليس فقط على الاستيعاب الكامل للمضمون العلمي الموجود في المادة التعليمية، وإنما أيضاً الاستزادة من المعلومات العلمية في المجال المطلوب، عبر الاطلاع على مصادر أخرى، وإن المفهوم الدقيق لدور الحاسب الآلي هنا، هو أنه لا يمكن أن يكون آلة تعليم تنوب عن المعلم وربما عن الطالب أيضاً، بل هو آلة تقوي قدرة المعلم والمتعلم وكليهما للوصول إلى نتائج أفضل من ممارسة التعليم.

البيئة التعليمية المثلى:

عندما يصمم الفني والتربوي البيئة التعليمية، يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار، ضرورة اكتساب الطلبة لمهارات جديدة، أهمها مهارات تجميع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتلخيصها وتخزينها بطريقة تسمح باسترجاعها بسهولة، واستخلاص النتائج الجديدة منها، وبناء دراسات جديدة بالاعتماد عليها. فليس المهم هو نقل المعرفة فقط بل الأهم هو إثارة الفضول العلمي، وزرع موهبة الاكتشاف والإبداع، وتجربة كل شيء جديد، واكتساب مهارات تنظيم المعلومات العلمية وتجاوزها إلى مرحلة أعلى.

إن عصر الألفية الثالثة لا يرحم، وإذا كانت التجربة هي محك الاكتشاف والمعرفة في عصر جابر بن حيان، فإنها في عصرنا ، عصر الألفية الثالثة، لا تكفي بل ينبغي إطلاق العنان للخيال إلى جانب التجربة، والاستعانة بالتكنولوجيا إلى جانب العقل، وإن من يكتفي بوضع هدف نقل المعرفة من البلدان الغربية إلى المنطقة العربية هو كمن يعترف سلفاً بأن علينا دائماً أن نبقى في دور المتلقي السلبي، وإن من يجعل سقف أهداف التعليم في بلده بهذا المستوى، عليه أن يتوقع أن نتائج تطبيق هذا النموذج ستأتي دون هذه السقف بدرجات كثيرة.

كما أدي الانفجار المعرفي إلي ظهور تخصصات بيئية تجمع بين أكثر من تخصص علمي،وتعود إلي أكثر من منهج بحثي، وكان لذلك انعكاس علي بني التعليم الجامعي وأنماطه ومكوناته، وفي تنظيم مناهج التعليم الجامعي،

حيث أخذت الحواجز بين الأقسام العلمية الجامعية،وكذلك بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية في الانهيار ليحل محلها أنماط من العلاقات تتيح التكامل بين أنواع المعارف المختلفة لمواجهة مشكلة معينة"، وهذا فرض علي الجامعات ضرورة الأخذ بمفهوم وحدة تكامل المعرفة الإنسانية،وتحطيم الحواجز المصطنعة بينها، وتوليد علوم بيئية متعددة، والاهتمام بالعمل العلمي المشترك.

وأدت ثورة التكنولوجيا والمعلومات إلي زيادة الفجوة التي تفصل بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، فبينما نجد العلوم الطبيعية قطعت شوطاً عظيماً نحو إثراء حياة البشر بتطبيقاتها التكنولوجية، نجد أن العلوم الإنسانية تتراجع وتقف عاجزة أمام هذه الثورة المذهلة، ولا تستطيع أن تخرج الإنسان من قلقه المتزايد وغربته.

لذا فإن هذه الثورة تفرض علي التعليم الجامعي ضرورة الاهتمام بالمناهج الدراسية وتحقيق الوحدة بينها، وتطويرها وربطها بالمستجدات العلمية والتكنولوجية باستمرار، كما يجب أن تركز المناهج علي إكساب الطلاب القدرة علي حل المشكلات، وكيفية التعامل مع التكنولوجيا المتقدمة، وكيفية توظيفها والاستفادة منها، وذلك من خلال تنمية مهارات البحث عن المعلومات والمعارف الجديدة، وإكساب الأفراد مهارات التعلم الذاتي وغيرها.

وقد أدركت مصر أهمية الاستعداد لعصر التكنولوجيا والمعلومات، حيث أشارت وثيقة مصر للقرن الحادي والعشرين إلي "أن التحول إلي المجتمع المعرفي لن يتأتي بتكديس المشتريات من أجهزة الكمبيوتر، أو الاشتراك في شبكات المعلومات العالمية، أو استخدام التقنيات المتعددة الوسائل بقدر ما يتأتي بخلق القدرة المجتمعية علي استيعاب هذه المستحدثات، وذلك بإعداد أجيال قادرة علي التعامل معها، وتطوير إمكاناتنا للدخول في مجال صناعة المعلومات، والتي تعتبر بمثابة مفاتيح السيطرة والتقدم في هذا القرن".

غير أن مثل هذه العبارة التي وردت في وثيقة مصر والقرن الحادي والعشرين -وما شابهها- ظل دائما مجرد جمل إنشائية خطابية ، ترد كثيرا في الوثائق الإصلاحية الرسمية بهدف الطنطنة الإعلامية لا أكثر.

٤- ظهور أنماط وبدائل جديدة للتعليم الجامعي:

أدت المتغيرات العصرية وبخاصة ثورة التكنولوجيا والاتصالات إلي ظهور أنماط وبدائل جديدة من التعليم الجامعي، توفر فرص التعليم الجامعي لكل من يرغب فيه، وكذلك توفر فرص التدريب والتعليم المستمر لخريجي الجامعات بحيث يستطيعون التكيف مع متطلبات سوق العمل ومتغيراته.

كما أدت هذه المتغيرات إلي التوسع في مؤسسات التعليم العالي عن بعد والذي يستثمر وبشكل موسع التقنيات التربوية الحديثة مثل الراديو والتليفزيون والأقمار الصناعية وشبكات الإنترنت في تعديل الطرائق التقليدية في التعليم، والتوصل إلي الفئات الجديدة من الطلاب التي لا تستطيع الوصول أو الحضور إلي مؤسسات التعليم الجامعي بالطرق التقليدية، ومن أهم الأنماط الجامعية غير التقليدية التي تعتمد علي هذه الفكرة ما يلي:

- **الجامعة المفتوحة:** وهي نمط من الأنماط المؤسسية المستخدمة في التعليم العالي في كثير من الدول منها مصر، ويمكن للطلاب غير المتفرغين الحصول علي الشهادة الجامعية دون التقيد بشرط السن أو المؤهلات العلمية.

- **جامعة الهواء:** ويطلق عليها الجامعة الإذاعية التليفزيونية، وهي تعتمد علي وسائل الإعلام والاتصال في توصيل خدمات التعليم العالي إلي الطلاب في أماكن وجودهم.

- **الجامعة بدون جدران:** وهي مؤسسة مستقلة لها كيانها القانوني المستقل تقوم بتنظيم دراسات جامعية تلقي عبر الأثير في شكل برامج إذاعية مسموعة ومرئية دون أن يكون لهذه المؤسسة مبان أو منشآت تمارس فيها العملية التعليمية،حيث يتم توصيل المعرفة إلي الطلاب في أماكن وجودهم، وتخصص

قاعات أو مراكز إقليمية لهم تتوافر فيها الإذاعة المسموعة والمرئية والأشرطة المسجلة وغيرها من الوسائل التعليمية الحديثة.

- **الجامعات الافتراضية "التخيلية"**: وهي مؤسسات مستقلة، انتشرت في السنوات الأخيرة من القرن العشرين في دول أوربا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان وبعض دول أفريقيا، وهي تعتمد علي شبكات الإنترنت في توصيل المواد الدراسية إلي الطلاب في أماكن وجودهم، كما يقوم الطلاب بإرسال التمارين العملية والتقارير الدراسية بالبريد الإلكتروني إلي المركز الرئيسي للجامعة.

وتوفر الجامعة الافتراضية بيئة تعليمية متكاملة تقدم برامج دراسية في تخصصات أكاديمية علي أرفع مستوي، يحصل الطالب من خلالها علي شهادة جامعية في مجال معين، كما أن الجامعة الافتراضية تمكن الطالب من التفاعل مع الأساتذة والطلاب من خلال حرم جامعي افتراضي، ويمكن للجامعة أن تمنح المنتسبين إليها شهادات جامعية من جامعات أخري معترف بها عالمياً، هذا بالإضافة إلي أن الجامعة الافتراضية بارتباطها بالجامعات المتقدمة تعمل علي توفير التخصصات العلمية غير الموجودة في الجامعات المحلية والإقليمية التي تؤمن اقتصاديات المجتمع كالسياحة والتجارة الإلكترونية وإدارة الأعمال وتكنولوجيا المعلومات وغيرها.

كما تعمل الجامعة الافتراضية علي تأمين فرص التعليم العالي والجامعي للراغبين فيه تحقيقاً لديمقراطية التعليم الجامعي، والاستجابة للطلب المتزايد علي التعليم الجامعي، وتوفير حرية الدراسة للمتعلم وذلك بتحريره من قيود الزمان والمكان لتحقيق التعليم المستمر والتعلم مدي الحياة، هذا بالإضافة إلي توفير فرص التعاون العلمي والثقافي بين الجامعات وبعضها البعض من خلال توفير بيئة تعليمية افتراضية متكاملة تسمح للدارسين بالتواصل مع الجامعات العالمية العريقة من أجل الحصول علي برامج دراسية علي مستوي عال من التخصص وفي إطار المعايير العالمية للجودة.

وعلى ذلك فإن استخدام التكنولوجيات المتطورة في المكتبات ومراكز المعلومات إنما يزيدها قوة وتأثيرا، وصلابة وأن استخدام شبكة إنترنت والأقراص المدمجة والوسائط المتعددة في المكتبات وغيرها من مصادر ووسائط المعلومات الإلكترونية، فضلا عن الفهارس الآلية وما إليها لا يعني بالضرورة أنها ستحل محل المكتبات، بل وتقضي عليها وتشير دراسات متعددة قام بها علماء ومتخصصون في المعلومات والمعلوماتية إلى أن هذه التكنولوجيات تزيد من أهمية المكتبات ومراكز المعلومات، وتجعل الباحثين يقبلون عليها أكثر من أي وقت مضى، سميا وان هذه التكنولوجيات لم تجعل أوعية المعلومات التقليدية حتى الآن فائضة عن الحاجة، بل وقفت إلى جانبها، ويشدد كثير من المستفيدين "على أهمية وجود أوعية المعلومات الإلكترونية، كالأقراص المدمجة، والإنترنت، لمساندة أوعية المعلومات المطبوعة، وجعل المعلومات بكافة أشكالها متاحة للمستفيدين، وتقديم أفضل خدمات متاحة في المكتبات الجامعية اليوم.٣

وتعد المكتبات الجامعية اسبق من غيرها من أنواع المكتبات في استخدام التكنولوجيات الحديثة، وخدمات البحث الآلية، والمعالجة الآلية للمعلومات، بهدف مساندة التعليم والبحث العلمي في الجامعة وهي قمة الهرم العلمي في المجتمع، ومنارة البحث.

مراجع الفصل الثاني

١- بطرس، إنطوان المعلوماتية على مشارف القرن الحادي والعشرين بيروت: مكتبة لبنان للنشر، ١٩٨٧

٢- قاسم، حشمت دراسات في علم المعلومات القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر، ١٩٩٥

٣- .بشار عباس،ثورة المعرفة و التكنولوجيا: التعليم بوابة مجتمع المعلومات ، دار الفكر،دمشق ، ٢٠٠١.

٤- Bawden, David; Vilar, Polona; Zabukovec, Vlasta. Education and Training for Digital Librarians: a Slovenia / UK Comparison.- A slib Proceedings: New Information Available at: http://www. emeraldinsight. Com/

5-Chowdhury, G.G. Introduction to Modern Information Retrieval.- London: Library Association, 1999

٦- عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. ط١ القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٦. — ص٤١

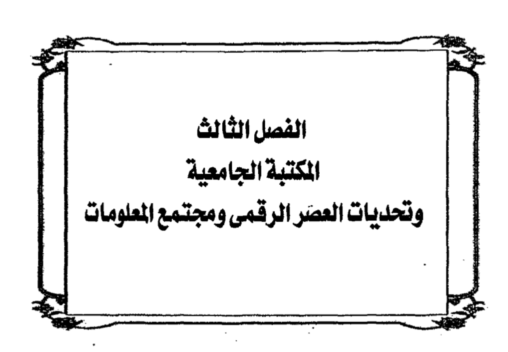
٧- محمد فتحي عبد الهادى. اعداد اختصاصيى المكتبات والمعلومات فى بيئة الكترونية: رؤية مستقبلية. — الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. ع ١٨ (يوليو ٢٠٠٢).

٨- أودري جروش؛ حشمت قاسم / تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات _ الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، ١٤١٢هـ- ١٩٩٢م.

٩- ظافر أبو القاسم بديري / تقنيات المعلومات وأثرها على خدمات المعلومات _ الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات_ مج ٦، ع ١١_ يناير ١٩٩٩م.

١٠- زين عبد الهادي / الأنظمة الآلية في المكتبات _ القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥م، ص ٤٥.

١١- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبد المعطي / النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات _ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م.
١٢- حسناء محمود محجوب / الإتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمرافق للمعلومات: مراجعة علمية _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصري اللبنانية، ١٩٩٩ م،
١٣- نجيب الشربجي / الإنترنت والمكتبة _ رسالة المكتبة_ مج ٣٢، ع ٣_ ايلول ١٩٩٧م،
١٤- حامد الشافعي دياب / الإنترنت وشيء من قضاياها في المكتبات ومراكز المعلومات - تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٩م،.
١٥- بهجة مكي بومعرافي / الإنترنت في المكتبات: فوائد وتحديات _ أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات المنعقد في الفترة ٢١ إلى ٢٦ اكتوبر تشرين الأول ١٩٩٨م حول الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى_ تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٩٩م،
١٦- محسن خضر : مستقبل التعليم العربي بين الكارثة والامل ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٨.
١٧- حسن عماد مكاوي : تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٧.
١٨- عبد التواب شرف الدين : دراسات في المعلومات ، القاهرة ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، ٢٠٠٠م.
١٩- عماد عبد الوهاب : علم المعلومات ، القاهرة ، مكتبة دار الثقافة ، ١٩٩٨م.



الفصل الثالث

المكتبة الجامعية

وتحديات العصر الرقمى ومجتمع المعلومات

مقدمة

إن الثورة الهائلة التي نعيشها اليوم، و التي تقوم أساسا على تزاوج وسائل الاتصال عن بعد مع شبكات المعلومات و الحاسبات الآلية بخاصة، قد أعطت إلى مجتمع المعلومات إنجازات و نجاحات أقرب إلى الخيال منها إلى الواقع. إنها ثورة معلوماتية في طريقها إلى تغيير روتين المجتمعات تغييرا جذريا، كما غيرته الثورة الصناعية خلال القرون الماضية. لأنها تحولات أعطت الصدارة للمعلومات، فأخذت تلعب أدوارا كبيرة و حساسة في جميع المجالات : الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية ... . لتولد بذلك عصرا جديدا هو المواجهة الحضارية، حيث لا يقاس تقدم الأمم بما لديها من أسلحة و إنما بقدرتها على مواجهة هذه الثورة المعلوماتية – التكنولوجية الفائقة. و المكتبات بصفة عامة و الجامعية بصفة خاصة باعتبارها مرآة الرصيد الفكري و العلمي للمجتمعات، فإنها مطالبة اليوم اكثر من أي يوم مضى بقيادة هذا التغيير و ضمان المكانة الفاعلة في عالم اليوم. لا سيما و أن المستقبل لمن يمتلك وسائل الوصول إلى المعلومات، معالجتها، تداولها و إنتاجها بسرعة و كفاءة و جودة عالية.

إن القناعة بأهمية الدورالذي يمكن للمكتبات أن تلعبه، تجعلنا نقف أمام الحالة التي توجد عليها مكتباتنا بعامة و الجامعية بخاصة. و مدى استعدادها للتفاعل مع آليات و خصوصيات مجتمع المعلومات، كذا قدرتها على الصمود أمام منافسة تعتمد علة مقاييس جد صارمة تتطلب استراتيجية عمل و وعي بضرورة اقتناص المكانة التي تتماشى و طموحات المكتبة الجامعية العربية. إن المجتمع ما بعد الصناعي " مجتمع المعلومات "، يعتمد في تطوره بصفة رئيسية على المعلومات و التكنولوجيات الحديثة من حاسبات آلية، شبكات و نظم المعلومات ... . لقد تمكن مجتمع المعلومات من تجاوز كل الحواجز الجغرافية و الزمنية، إضافة إلى كونه يعتبر المعلومات سلعة قيد التداول شأنها شأن باقي الموارد الطبيعية الأخرى، مع تسجيل الاختلاف الذي يميزها كونها

لا تقتني بالاستخدام و إنما تزداد نماءا و تطورا. لذا فالمكتبات بمختلف أنماطها : تقليدية، إلكترونية، مدمجة، افتراضية تعد بمثابة الشريك الفاعل و الرئيسي في تلقي المعلومات من جهة و في المساهمة في نشر المعلومات من جهة أخرى. محاولة منها في تعزيز مكانتها ضمن مجتمع المعلومات، و أمام هذا الوضع الجديد و المتسارع و أيمانا منا بالدور الريادي الذي تلعبه المكتبات الجامعية العربية سنحاول الإجابة عن التساؤلات التالية :

ما هي الملامح الكبرى لمجتمع المعلومات داخل المكتبة الجامعية العربية ؟ ما متطلبات و شروط انخراط المكتبة الجامعية العربية ضمن مجتمع المعلومات؟ ما درجة التأثير و التأثر بمظاهر مجتمع المعلومات ؟ ما موقع المكتبة الجامعية العربية داخل مجتمع المعلومات : منتج، وسيط أم زبون ؟ هل عملية تبني مظاهر مجتمع المعلومات بالمكتبة الجامعية العربية غاية أم وسيلة ؟ ما مدى قدرة مكتباتنا الجامعية في الاستمرار على البقاء ضمن مجتمع المعلومات ؟ ما هي الاستراتيجية المثلى الواجب تدبرها لنوجد لمكتباتنا مكانا فاعلا ضمن مجتمع المعلومات ؟

و تعكس المكتبة الجامعية ضمن مجتمع المعلومات صورة واضحة لوضعية المكتبة في ظل هذا المجتمع الجديد، وتطرح في نفس الوقت تساؤلات حول مدى تأثير وانعكاسات مجتمع المعلومات على المكتبة الجامعية، هل هو استمرارية أو زوال؟ أهو تدعيم لمسيرة علمية؟ أم تجسيد لفكرة تجارية جديدة؟ تساؤلات تقودنا للوقوف عند سلبيات ونقائص هذا المجتمع، والتي تفرض علينا اختيار البدائل، وطرح الحلول التي تجسدها التكنولوجيا الرقمية بمميزاتها وخصائصها، ومنه محاولة المكتبة الجامعية تخطي مجتمع المعلومات، والانخراط في مجتمع التكنولوجيا الرقمية.

المكتبة الجامعية داخل مجتمع المعلومات : انعكاسات وتأثيرات

لقد وضعت تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، المكتبات العامة بصفة عامة والمكتبات الجامعية بصفة خاصة أسوة بغيرها من المؤسسات، على

طريق المعلومات، ولم يعد أمامها من بديل سوى دخول هذا المجتمع بوعي وإدراك، وفهم لطبيعة هذا المجتمع ووسائل العيش فيه. ومن هنا أصبحت مشاركتها في اقتصاد السوق مطلوبة وضرورية، وتأمين الدخول الحر للمعلومات بدون عوائق لجميع الناس، مع الولوج المباشر لعالم الأوعية الرقمية، والنشر الإلكتروني و الحواسيب، وهذا بحاجة إلى إمكانات مادية كبيرة، لا تستطيع تحملها بالموارد المادية المألوفة .

إلا أن مكتباتنا الجامعية، بإمكانياتها الحالية سوف تجد صعوبة للتأقلم مع معطيات مجتمع المعلومات، التي تفرض عليها مقاييس دقيقة لنوعية ومستوى الخدمات. ومنه يتوجب عليها أن تتبع استراتيجية مدروسة ومنظمة، لإرساء قواعدها في هذا المجتمع، وسوف لن يتأتى لها ذلك إلا من خلال الاهتمام بثلاثة جوانب محورية، وهي: الهيكل الإداري والفني للمكتبة، الصورة الخارجية للمكتبة، المستفيدين .

ولكنها ليست في وضعية الميؤوس منها، فما زالت تحتفظ بفرص كبيرة لتثبت قدرتها على احتلال المكانة الفعالة في مجتمع المعلومات، هذا إذا ما راعت متطلبات واحتياجات مستفيديها وعرفت مواطن الضعف في خدماتها، وسعت بذلك لتطويرها لتصل بها إلى المستوى المطلوب .

المكتبة الجامعية بين الحفظ و الاستثمار

إن التغيرات المختلفة، تقنية كانت أم اقتصادية، تقودنا إلى إعادة تعريف المكتبات ذلك الوعاء الأساسي لحفظ المعلومات. كما أن ظهور مجتمع المعلومات وما صاحبه من انتشار وسائل الإعلام المتعدد (multi-media وابتكار وسائط جديدة في اختزان المعلومات، وكذا التطور الواضح في النشر الإلكتروني والتحول المتلاحق من المجتمع الورقي إلى المجتمع الرقمي، أدت إلى تغيير واضح في أشكال المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات. فلن تقاس قيمة المكتبة بحجمها أو بفخامتها، وإنما بمقدار ما تسهم به في تشغيل المعلومات لخدمة مختلف الأغراض ، وستتضاءل أحجام المكتبات حتى أن هناك من يرى

أن هذا القرن هو قرن المكتبات بلا جدران، وقرن المكتبات الافتراضية والمكتبات الرقمية.

وفي هذا السياق يقول لانكستر : "نحن نقترب من اليوم الذي يمكن أن تكون فيه مكتبات المستقبل العظيمة، تتكون من غرفة صغيرة مساحتها ١٠ أقدام مربعة، لا تحتوي على أي شيء سوى منفذ إلكتروني ومعدات التوصيل السلكي الأخرى. ومستقبلا فإن جميع المكتبات سوف تكون على هذا الشكل، لأنها سوف تتمتع بالوسائل الإلكترونية للوصول إلى المعلومات" . ومنه فإنه بدلا من أن تذهب إلى المكتبة، فإن المكتبة هي التي ستأتي إليك في المكان والزمان الذي ترغبه.

إن هذه التغيرات المختلفة أعطت ميلادا لمفهوم جديد ألا وهو المكتبة الافتراضية، تلك الوحدة التي تتكون من تزاوج **ثلاثة عناصر أساسية هي**:

– **أتمتة المكتبة**، وهي نقطة البداية للمكتبة الافتراضية، وتخص الوظائف المختلفة والمتمثلة في تسيير الإعارة،جرد المقتنيات، وصول القارئ إلى الفهارس .

- **توفير الاتصالات عن بعد**، والوصول إلى محتويات أو مصالح المكتبة.

– توفير المعلومات للقارئ في مكان عمله، سواء في شكلها المطبوع أو الإلكتروني.

وقد أتاحت هذه المكتبات مجموعات متنوعة ومصادر معلومات غير متناهية وفي جميع التخصصات، مجتازة بذلك الحدود الزمانية والمكانية. ومنه فإن المكتبات بلا جدران ستتسع على حساب المكتبات التقليدية، التي ستؤول إلى الزوال وستصبح كمستودع تاريخي لحفظ الأوعية المطبوعة.

ولقد نتج عن الاتجاهات الحديثة في خدمات المعلومات ظهور منافذ منافسة للمكتبات الجامعية تقدم خدمات معلومات لم تكن في حسبانها، ويستطيع المستفيد أن يصلها مباشرة : إنهم تجار ووسطاء المعلومات وكذا القطاع الخاص، الذين يساعدون المستفيدين في الوصول إلى المعلومات دون الحاجة إلى وجود المرجع أو أخصائي المعلومات كوسيط، كما يقدمون معلومات

عند الطلب وبشكل شامل وسريع . ومنه أصبحت المعلومات في متناول الفرد بسهولة وبسرعة أين كان موقع المعلومات منه على بعد أمتار أو على بعد آلاف الكيلومترات. وهكذا بدأت المعلومات تعامل كسلعة تباع وتشترى، وتنشأ بذلك من حولها صناعة كبيرة هي صناعة المعلومات، كما أصبح لها سوق يسمى سوق المعلومات.

انطلاقا من هذه التنظيمات الجديدة، تجد المكتبة الجامعية العربية نفسها مضطرة لمواكبة هذه التحولات الكبرى المتواصلة، وكان لزاما عليها أن تفكر في تهيئة خدمات معلومات مقابل أجور، وإلا حكمت على نفسها بالجمود والتخلف عن العصر. وبذلك ستتحول وظيفة المكتبة الجامعية، باعتبارها مؤسسة علمية تعمل على توفير وتقديم خدمات علمية بالمجان، إلى مؤسسة اقتصادية تعتبر المعلومات منتوجا اقتصاديا تتعامل معه كسلعة تجارية تخضع لقوانين العرض والطلب.

إن واقع المكتبة الجامعية العربية بعيد كل البعد عن التعامل مع المعلومات باعتبارها سلعة تجارية، على الأقل في الوقت الراهن، لأن الدول العربية لم تصل بعد إلى خصخصة قطاع التعليم العالي والبحث العالي، كما أن المكتبة الجامعية تتأثر بحكم الوصاية الإدارية للدولة، بالجانب الاقتصادي والاجتماعي لهاته الأخيرة، إضافة إلى ذلك لا توجد هناك سياسات قومية موحدة للتوثيق. غير أننا مع الفكرة – فكرة تقديم المعلومات بالمقابل – وذلك لكونها تعتبر جانبا محسنا لمردودية الخدمة،لأن كل ما هو بمقابل يصبح مثمنا.

الأرصدة الورقية : بين البقاء واحتمال الزوال

مع التحول الذي يشهده العالم المتقدم وانتقاله من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات، ظهرت حتمية التحكم في إنتاج المعلومات، ومعالجتها، ومحاولة الاستفادة منها. فوقفت المكتبات بشتى أنواعها والجامعية منها خصوصا عاجزة عن توفير كل ما ينشر في اختصاصات الباحثين والإلمام بمستجدات بحوثهم العلمية. ومع ظهور تكنولوجيا البث والاتصال، استخدمت

طريقة البحث على الخط المباشر. وبظهور الوسائط الضوئية، والمغناطيسية، والإلكترونية، فقد استخدمت تقنيات حديثة في المعالجة وبث المعلومات، ناهيك عن توفيرها للصورة والصوت .

ومما لا شك فيه أن هذه الثورة في المعلومات قد بدأت تهدد الأرصدة الورقية أو المطبوعة، حيث أصبحت لا تمثل سوى نسبة ضئيلة من الإنتاج الفكري المنشور، وذلك نظرا لما توفره من سرعة في الحصول على المعلومات بأدق الكيفيات وبأقل التكاليف. ويقول النقاد أن ثورة المعلومات سوف لن تلغي المكتوب و إنما تغير في شكله، فالناس لن تقرأ جريدة مصنوعة من الورق، ولا كتابا ولا قاموسا مصنوعا بالورق، بعدما اصبح كل ذلك عبارة عن صفحات إلكترونية تقرأ على الشاشة بفضل تقنيات الكمبيوتر والأقراص المضغوطة .

وفي هذا الصدد يقول Christian WANDENDOPE، عضو في جمعية الحدود الإلكترونية : "إن النصوص الموجهة للقراءات الجارية ستكون على وسائط رقمية كما هو الحال في البريد الإلكتروني ونشاطات القراءة على صفحات الويب (WEB)، والكتاب الإلكتروني سيعجل في التغيير من الورقي إلى الرقمي وبخاصة الكتب الرقمية، وبدون شك فإن حصة الورق في نشاطاتنا القرائية اليومية ستنخفض عما كانت عليه بالأمس، كما حدث للكوديكس (codex) الذي حل محل لفافة الورق، التي بدورها حلت محل اللوائح الطينية، فالكوديكس الرقمي حلّ محل الكوديكس الورقي" .

وتكفل لنا التطورات الهائلة في علوم الحاسب الآلي وتقنيات الاتصال القدرة على تصور نظام عالمي نرى فيه تنفيذ تقارير البحوث، ونشرها، وبثها، والإفادة منها في جو إلكتروني خالص، ولن تكون هناك حاجة للورق في هذا المجتمع . وعليه فنحن الآن في مرحلة انتقالية من حلقة التطور الطبيعي من الطباعة إلى الورق إلى الإلكترونيات. مع هذا يجب أن لا نخدع أنفسنا. فلحد الآن لم تصبح شبكات المكتب الإلكترونية شعبية، ولن تصبح كذلك قبل إدخال تحسينات على تكنولوجيا الشاشات. فالقراءة على الشاشة حاليا أبطأ

بنسبة ٢٠٪ إلى ٣٠٪، وأقل درجة بكثير مقارنة بقراءة المواد المطبوعة بسبب الوميض وذبذبة الصورة ومشاكل أخرى ، مما جعل الكتاب الوعاء الأساسي بين أوعية المعلومات الأخرى، والدليل على ذلك أن جميع التنبؤات السابقة بقرب نهاية الكتاب أمام الأوعية الجديدة المنافسة باءت بالفشل.

ويؤكد الأستاذ الدكتور شعبان عبد العزيز خليفة بقاء واستمرارية الكتاب الورقي، حيث ينسب السيادة الكاملة له على مستوى العالم، ويقول في كتابه "المصغرات في المكتبات ومراكز المعلومات" : "إن ما تنشره المطابع سنويا يزيد عن ٦٠٠ ألف كتاب وحوالي ١٠ آلاف نسخة. أما عن الدوريات فيقدر المطبوع منها بنصف مليون دورية ، بعدد نسخ يفوق ٢٠ مليار نسخة ، هذا خلاف الأوعية الورقية الأخرى ... ولنا أن نتصور ضخامة ما ينشر ورقيا ، حيث أن كمية الورق المستخدمة سنويا لو وضعت على شكل لفافة لأمكن تغليف الكرة الأرضية سبع مرات في العام الواحد" .

ومنه يبقى كل من الوعاء الورقي والأوعية الإلكترونية تعمل لهدف واحد، وهو تخزين المعلومات وحفظها ، فهي بذلك متكاملة رغم اختلافها المادي الذي لا يؤثر في أهمية المعلومات مهما كان وعاؤها ، زيادة على أن الكتاب الورقي وسيط مألوف، وأداة مناسبة سهلة الحمل لاسترجاع المعلومات والانتقال إلى أي مكان، وهذا ما لا يحققه الحاسب الآلي الذي تتزايد استعمالاته يوما بعد يوم في عصر طغت فيه المادة على كل ما هو روحي.

تسويق الخدمات وتجارة المعلومات :-

لقد أدت الظروف الاقتصادية التي عمت معظم أنحاء العالم في نهاية القرن العشرين، إلى إعادة النظر في أسس تقديم خدمات المعلومات، إذ وجدت المكتبات ومراكز المعلومات نفسها مضطرة إلى تغطية جزء من نفقاتها، كما أدى التوسع في الاعتماد على تقنيات المعلومات إلى تغذية هذا الاتجاه، كذلك أدى توفر أجهزة الاستنساخ وارتفاع كفاءتها وبساطة التعامل معها إلى التوسع في خدمات التصوير. وقد أدى ذلك بدوره إلى الإضرار بحقوق الناشرين، ومن ثمة

حرص المكتبات على تعويضهم. ومن هنا بدأ التفكير في فرض رسوم مقابل ما يقدم إلى المستفيد من خدمات. وكانت البداية بخدمات التصوير، بهدف ترشيد الإفادة منها وتعويض الناشرين، ثم امتدت إلى الأنواع الأخرى من الخدمات كالترجمة واسترجاع المعلومات .وقد أدى هذا التوسع إلى تحول المعلومات من خدمة خالصة إلى الصناعة، أي من المعلومات باعتبارها أحد الحقوق الأساسية للإنسان، إلى المعلومات باعتبارها مجالا للاستثمار.

ويحذر البعض من مخاطر هذا الاتجاه الجديد –من بينهم IFLA– الذي يعتبر ويقر بمبدأ المعلومات كسلعة، فوضعت الأسعار، وأصبحت هذه الأسعار تتحكم فيها قوانين وقواعد السوق التجارية، وأصبح لها ما يعرف بسوق المعلومات (information market). كما أنها ترى فيه تهديدا لمقومات المجتمع القائم على أساس مبدأ الديمقراطية والمساواة في الحصول على خدمات المعلومات، وذلك لأنه يشكل عائقا في سبيل التدفق الحر للمعلومات. وهذا ما ساعد على توسيع الهوة يوما بعد آخر بين من يستطيع ومن لا يستطيع الحصول على المعلومات، اعتمادا على تقنيات الاتصالات عن بعد –خاصة–، بين من نطلق عليهم الأغنياء والفقراء للمعلومات (Richinformation, Poor information)، أو ما يطلق عليهم (Have - Have not)، وبروز نخبة جديدة وهي نخبة المعلومات، والتي تتكون من القادرين على تحمل تكلفة المعلومات . وقد يتعجب البعض إذا ما علم بأن هذه التحذيرات تصدر في مجتمع متقدم يتمتع كما يقولون بتخمة المعلومات، مجتمع يتمتع فيه المستفيدون من المعلومات بموارد وإمكانات تعينهم على مسايرة هذا الاتجاه بشكل أو بآخر. فما بالنا بما يمكن أن يصدر في مجتمعات متخلفة تعاني فاقة الفقر، إذا ما لاح في الأفق الاتجاه نحو تجارة المعلومات. وإذا كنا عاجزين عن مقاومة تيار الاتجاه

نحو تجارة المعلومات، فإن خطانا في هذا الاتجاه أن تتسم بالتريث، وذلك للأسباب التالية :

١. حاجة المجتمعات التي تعاني فاقة المعلومات إلى الجهود الرامية إلى تقوية أواصر تآلفها مع خدمات المعلومات وأوعية المعلومات.

٢. انخفاض مستوى الدخل وانعكاساته السلبية على مسايرة الاتجاه نحو تجارة المعلومات.

٣. غياب الدعم المادي المناسب لمجهود البحث والتطوير.

٤. يمكن لتحول المعلومات إلى تجارة أن تكون له نتائجه المدمرة في بعض المجالات الحيوية كالطب والزراعة والتعليم .

المهنة المكتبية : إلى أين ؟

إثر التطورات الجارية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطور خدمات المكتبات ومراكز المعلومات، ومجاراتها للبيئة التكنولوجية الحديثة، باستحداث نظم وشبكات معلومات وآليات عمل جديدة للتحكم وتحقيق السيطرة في ميدان تجميع وتخزين، وتحليل، وبث المعلومات، وتعزيز سبل وقنوات الاتصال مع مختلف فئات المجتمع،وكذا دخول مجتمعات المعلومات، قد غيرت النظرة إلى أمناء المكتبات، والعاملين في مراكز المعلومات. فاخصائيو المعلومات، مدراء المعلومات وأمناء المعلومات (cyber-documentalistes, cyber-thécaires) وسواها من التسميات الأخرى، تدل على التغيير الواضح في مهنة المكتبيين، وضخامة الدور الذي ينهضون به في عصر المعلومات أو عصر النظم البارعة في انتقال المعلومات، فلم يعد أمين المكتبة أو المكتبي مجرد حارس للكتاب أو المكتبة، أو مجرد حلقة وسيطة بين الكتاب وقارئه. ولم تعد مهمته الأساسية تتركز على اختيار المواد ثم التنظيم الفكري لها، ثم تقديم أشكال متعددة من خدمة بحث الإنتاج الفكري وخدمات الإجابة على الأسئلة المعتمدة هذه المواد. بل أصبحت الوظائف

الأساسية التي ينجزها أخصائيو المعلومات تتمثل في تحديد المعلومات المطلوبة، وتقديم الإجابات الدقيقة للباحثين وكذا الطلبة باستخدام وسائل الاتصال المتداخلة كالانترنيت (Internet)، والبحث في قواعد البيانات وشبكات المعلومات، وإحاطة المستفيد علما بالجديد في مجال اهتمامه، أو الاتصال بفهارس المكتبات وغير ذلك من الخدمات . ولأخصائيي المعلومات مواصفات شخصية يستلزم التحلي بها نذكر منها :

أ. القدرة على التفكير التحليلي.

ب. القدرة على كتابة التقارير المهنية ومهارات عرض المعلومات بكفاءة عالية.

ج. مهارات إدارة الوقت وإمكانية العمل تحت ضغط ما، سواء كان هذا الضغط حجم العمل أم ضيق الوقت أو بعض الضغوط النفسية.

د. الثقة والقدرة على التنافس في استخدام تكنولوجيا المعلومات.

ه. القدرة على العمل بإيجابية من خلال مجموعات العمل، وذلك يعني البعد عن السلبية والانتقال إلى مرحلة المشاركة بفاعلية أكبر تأثيرا في العمل اليومي .

انطلاقا من هذه المواصفات ندرك ذلك المستوى المتقدم والمطلوب إحرازه من خلال المواصفات الشخصية لأمين المكتبة أو أخصائي المعلومات بوجه عام.

وأمين المراجع مستقبلا سيكون مترجما ومحللا أكثر من كونه مرشدا، وهو مطالب أن يحدد بدقة احتياجات الباحثين والدارسين واهتماماتهم الموضوعية، ومساعدتهم في صياغة استراتيجيات البحث، بدلا من إرسالهم إلى الفهارس البطاقية والأدوات الببليوغرافية الأخرى، من خلال إجراء مقابلات، وفتح قنوات الحوار البناء، للتعرف على عناصر السؤال أو المشكلة موضوع البحث .

ولكي تتحقق هذه المهام والإنجازات للمكتبي، من الضروري له ملاحقة التطورات الجارية في مهنة المكتبات والمعلومات، والاتجاهات المعاصرة في أساليب الخدمة المرجعية، لتطوير ورفع كفاءة العمل. ومكتبي المستقبل أو

أخصائي المعلومات ينبغي أن ينظر إلى عالم المعلومات على أنه المكتبة والحاسوب، وملفات البيانات، والقرص البصري، والمعرفة عبر مراصد المعلومات وشبكات المعلومات .

والمكتبة الجامعية قد تعتبر بشكل جاد وحقيقي مشكلة الدخول إلى مجتمع المعلومات المدخل الصحيح، عن طريق تأهيل وإعداد الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة على تنظيم وإدارة النظم وشبكات المعلومات.

فالتطور والتغيير ليس في محتويات المقررات و تسمياتها فحسب، وإنما إلى جانب ذلك التحول الكبير في طرق التدريس وفي مناهج البحث. و بهذا الصدد يقول لانكستر (**Lancaster**): "إننا إذا لم نقم بهذا، فإن مهنة المكتبات سوف تزاح وتحل محلها مهن أخرى أكثر حركة وفعالية، والمكتبة المعروفة لنا اليوم سوف تموت، ولكن المهنة يجب أن لا تموت، ومستقبلها يعتمد علينا، ولذلك لا بد أن نأمل بأن نرتفع لنكون على مستوى المشكلة والتحدي" .

فنحن كمكتبيين نقول بأن الحاسب الآلي لا يمكن أن يقوم مقام أخصائي معلومات مقتدر مسلح بالمعرفة والإمكانات الفكرية، والقدرة على التحاور والتحليل، فالإتاحة لا تعني فقط تحديد موقع وجود المعلومات، إنها تعني الأفكار المترابطة والكيفية التي تصل بها إلى المستفيد كأفكار ناضجة. فالحاسبات لا تفكر كما هو الحال لدى أخصائي المعلومات، والبرامج الذكية تقدم لنا الأسلوب أو الطريقة التي يمكن بواسطتها أن نحل مشكلة ما. إنها مجرد حلول مبرمجة وليست ابتكارات أو مبادرات شخصية. إن خلق خدمات المعلومات وابتكارها هي من صنع أخصائي المعلومات.

تعد احتياجات المستفيدين **Information Needs** بمثابة حجر الزاوية لتخصص المكتبات والمعلومات، ولمواجهة احتياجات المستفيدين والإجابة على تساؤلاتهم تجري العديد من الدارسات والبحوث على أوعية المعلومات وما يرتبط من عمليات كالاقتناء والتنظيم والاختزان والاسترجاع؛ ذلك أن مواجهة تلك الاحتياجات إنما يتوقف على طبيعة المعلومات المقدمة كماً وكيفاً. ومما لا

شك فيه أن التقنيات الحديثة وما تنتجه من قدرات هائلة فى مجال إنتاج المَعلومات ومعالجتها واختزانها واسترجاعها وبثها قد أحدثت تغييرات جوهرية فى طبيعة المعلومات من ناحية وأشكال الوسائط التى تنطوى عليها من ناحية أخرى.

وتكتسب المكتبات الرقمية دون سائر التطبيقات المختلفة لتقنيات المعلومات وشبكاتها أهمية متزايدة فى المشرق والمغرب فى الوقت الراهن. ويضطلع هذا النوع من المكتبات العصرية بتقديم مستوٍ راقٍ من الخدمات المعلوماتية من خلال: اقتناء مصادر معلومات متنوعة، وإنتاج وتوليف مصادر معلومات جديدة، وأنشاء قنوات للتواصل والتحاور بين مجتمعى المكتبيين والقراء، واقتفاء أثر المعلومات والبحث عنها أينما وجدت ولا تقتصر أهمية المكتبات الرقمية على إتاحة أساليب غير مسبوقة لتطوير المكتبات فحسب، وإنما تمتد هذه الأهمية لتشمل استعراض المتطلبات المستقبلية اللازمة لتحديث المكتبات التقليدية، وبخاصة فيما يتعلق بتنمية الجوانب المهنية للعاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات بهدف صياغة نموذج جديد لأخصائى المكتبات والمعلومات.

والسؤال الذى يفرض نفسه الآن هو كيف يمكن لمثل هذه التطورات أن تؤثر فى الإعداد المهنى لأخصائيى المعلومات، وما تأثير ذلك على برامج التعليم والتدريب الخاصة بهم، فلكى يضطلع هؤلاء الاخصائيون بمهام وظائفهم بكفاءة وفاعلية فى البيئة الجديدة؛ "عليهم أن يتعلموا المزيد عن نظم استرجاع المعلومات المحسبَّة، إلى جانب تعلمهم للأسس النظرية التى تدعم الاتجاهات التقليدية لتنظيم المعلومات ومعالجتها

ويشير كلٌ من ديجانDeegan وتانر Tanner إلى أن عمليتى التعليم والتدريب سوف تكتسبان أهمية قصوى، من أجل تطوير المهارات الإدارية والإبداعية اللازمة لتقديم خدمات المعلومات فى البيئة الرقمية. ويمثل ذلك تحدياً كبيراً للمؤسسات الأكاديمية التى سيقع على عاتقها العبء الأكبر لاعلام

وتعليم الطلاب الحقائق والمهارات الجديدة التى من شأنها اكسابهم القدرة على التعامل مع البيئة الإلكترونية بوعى كافٍ.

لقد ناقش عدد من المؤلفين مجموعة القدرات والمهارات التى تحتم المكتبات الرقمية على من يتعامل معها ضرورة إتقانها، ويأتى فى صدراة هؤلاء المؤلفين كلُ من: سيرينيفازولولوSreenivasulu، وشاندلرChandler ، وبريثريتش Prytherch، وشودهارى و شودهارى .Chowdhury & Chowdhury ورغم أن آرائهم تختلف اختلافاً بيناً الاَ أنهم يتفقون على مجموعة مهارات أساسية يتطلبها العمل فى مثل هذه البيئة وتضم القدرات التالية: ابتكار استراتيجيات البحث الجديدة، وتقييم مواقع الويب، وتوجيه المستفيدين وتدريبهم، وتحقيق التكامل بين مصادر المعلومات المتشابكة، وتحليل المعلومات وتفسيرها، وإعداد واصفات البيانات (الميتاداتا)، ورقمنة المعلومات، وتصميم واجهات التعامل والبوابات، وإدارة المشروعات إن الفكرة التى تقضى بأن الدور الذى كانت تنهض به المكتبة التقليدية لا يزال سارياً فى بيئة المعلومات المحسبة سريعة التغير فكرة صائبة إلى حدٍ ما. فلا يزال دور المكتبى الرقمى Digital Librarian هو ذاته الدور القديم الذى طالما توفر عليه المكتبيون على مر العصور، وهو حماية التراث الانسانى الفكرى والثقافى.

ونحاول خلال هذه المقالة إماطة اللثام عن تلك الموضوعات التى لم تحسم بعد ، وربطها بالقضايا التكنولوجية الجارية، والتى ينبغى أن تستجيب لها برامج تعليم اخصائى المعلومات فى الحاضر والمستقبل، وتسعى المقالة إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية هى:

١- الوقوف على التغيرات التى أحدثتها المكتبات الرقمية فى طبيعة عمل المكتبيين.

٢- التعرف على المهارات الأساسية إلى يجب على اخصائيى المعلومات اكتسابها ليكونوا مؤهلين لإدارة المكتبات الرقمية.

٣- استنباط معايير الأداء الفعّال لوظائف المكتبى الرقمى النموذجى.

المكتبة الرقمية:

يعد مفهوم المكتبة الرقمية فى حد ذاته مثار للجدل والنقاش فمن ناحية يستخدم مصطلح المكتبات الرقمية للدلالة على مفاهيم وتصورات متعددة، ومن ناحية أخرى يُعبر عن هذا النوع من المكتبات بمصطلحات عديدة، ينطوى كل منها على دلالات مختلفة ومن أكثر هذه المصطلحات استخداماً: المكتبة الإلكترونية، والمكتبة الافتراضية، والمكتبة المتشابكة، والمكتبة المتكاملة (المركبة)، ومكتبة بلا جدران ... الخ

ولقد نشرت العديد من التعريفات التى توضح مفهوم المكتبة الرقمية فى معظم المؤسسات الأكاديمية المتخصصة فى المكتبات وعلم المعلومات على مستوى العالم. ونعرض فيما يلى لبعض هذه التعريفات:

تشير كرستين بورجمان **Christine Borgman** وآخرون إلى أن المكتبات الرقمية هى: " عبارة عن مجموعة من المصادر الإلكترونية والتسهيلات الفنية المرتبطة بإنتاج وبحث المعلومات واستخدامها. ومن ثم تصبح تلك المكتبات امتداداً وتطوراً لنظم اختزان واسترجاع المعلومات، التى تعالج البيانات الرقمية فى أى وسيط (نص، صور، صوت، صورثا بتة ومتحركة) والمتاحة على شبكات موزعة. ويشتمل محتوى المكتبة الرقمية على البيانات وواصفات البيانات (الميتاداتا) التى تصف أشكالاً متنوعة من البيانات (مثال: المُنشئ ، والعرض، والمالك، وحقوق النشر)، وواصفات البيانات التى تتكون من روابط أو علاقات لبيانات أخرى أو واصفات أخرى سواء داخل المكتبة الرقمية أو خارجها بينما يعرّف أعضاء اتحاد المكتبة الرقمية **The Digital Library Federation** المكتبات الرقمية بأنها مؤسسات تنطوى على عدد من المصادر قوامها مجموعة العاملين المتخصصين الذين يتولون القيام بمهام الاختيار والتوليف والتفسير والبث والحفظ فى إطار متكامل يكفل إتاحة الأعمال الرقمية لمجتمع محدد أو لعدد من المجتمعات بما يُراعى الأبعاد الاقتصادية.

ويتبنى القائمون على إدارة المشروع الإنجليزى الخاص بتصميم مكتبة رقمية فى مجال العلوم الدينية UK's INSPIRA تعريفاً عملياً يؤكد على أهمية المشابكة بالنسبة للبيئات التعليمية المبنية على الإفادة من خدمات المكتبات الرقمية، فيوضح هذا التعريف أن المكتبة الرقمية تتيح مصادر وخدمات رقمية. وقد تتخذ مصادر المعلومات الرقمية التى تقتنيها هذه المكتبات أشكالاً متنوعة. ويعتمد تقديم خدمات المعلومات فيها على المهارات ذاتها التى تقدم بواسطتها خدمات المعلومات التقليدية: كالتقييم، والتنظيم، والاختزان، والاسترجاع، والإتاحة. وتختلف المكتبة الرقمية عن المكتبة المزجية من حيث كونها لا تعتمد على فكرة الموقع المادى Physical ، غير أنها توفر نقاط إتاحة متناثرة متاحة على الخط المباشر، كما أنها تتيح فرص الوصول إلى المصادر المقتناة فى المواقع المتصلة بها بنفس القدر الذى تتيح به الوصول المقتنيات الخاصة بها

ويشير الباحثان الروسيان سوكولوفا Sokolovo ، وليابف Liyabev إلى أن المكتبة الرقمية هى نظام موزع لديه المقدرة على اختزان الوثائق الإلكترونية المختلفة واتاحتها بفاعلية للمستفيد النهائى عبر شبكة اتصالات .

إلا أن معظم العلماء الصينيين يتفقون على أن المكتبة الرقمية هى فى الواقع ليست بمكتبة أصلاً، وإنما هى مركزاً لمصادر المعلومات الرقمية متعددة الوسائط. وتمثل المعلومات الرقمية (مثل: التمثيلات، والفيديو، والتسجيلات الصوتية) الركيزة الأساسية التى تقوم عليها وبها المكتبة الرقمية، بما يكفل تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين منها عبر شبكة الإنترنت بسرعة وبانتظام، وعلى نحوٍ يتيح للأطراف المشاركة فى بناء هذا النظام المعلوماتى الرقمى الإفادة من محتوياته .

ورغم وجود اختلافات عديدة بين التعريفات السابقة، إلا أن هناك قاسماً مشتركاً بينها يكمن فى بعض الخصائص الأساسية التى تتسم بها المكتبات الرقمية .

- اختزان كم هائل من مصادر المعلومات.

- تنوع أشكال وسائط المعلومات المُقتناة.
- إدارة مصادر المعلومات المتاحة بشكل لامركزى
- الاعتماد على المشاركة واقتسام مصادر المعلومات.
- استخدام تقنيات استرجاع ذكية.
- تقديم خدمات معلومات لا تخضع لحدود المكان أو الزمان.

ثانياً: خصائص المكتبة الرقمية: تكمن مظاهر الاختلاف الرئيسية بين المكتبات الرقمية، والتقليدية أو ما قبل الرقمية فيما يلى:

التحول من الامتلاك إلى الإتاحة:

لم يعد يقتصر دور المكتبات على إتاحة المواد التى تقتنيها فحسب، ولكن أيضاً إتاحة الوصول إلى المصادر الرقمية المتشابكة بغض النظر عن المواقع التى تقتنيها أو تملكها. ويترتب على ذلك حدوث تغييرات جوهرية فى طبيعة المكتبة كمؤسسة مادية. ومن شأن ذلك أيضاً أن يؤثر على نوعية المهارات التى يجب أن يتقنها المكتبيون، فإلى جانب المهارات التقليدية مثل القدرة على تنظيم المعرفة ؛ ينبغى على المكتبين إتقان مهارات التعامل مع تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة مثل: القدرة على توظيف النظم المحسبة واستخدامها والبحث عن المعلومات على شبكة الانترانت، وتطبيق الأساليب الحديثة فى تقييم المعلومات، وتصميم صفحات الويب ... الخ.

التحول من إتاحة المواد والقدرة

على تصفحها مادياً إلى البحث والابحار فيما بين المواد أو داخل محتوى كل مادة على حدة: لقد أصبح القيام بالتصفح المادى Browsing Approach سواء للأعمال المتاحة أو لمحتويات تلك الأعمال فى بيئة المكتبات الرقمية إنما يعد درباً من الخيال. ويعنى ذلك أن المكتبيين عليهم أن يعمدوا إلى اكتساب مهارات إضافية إلى جانب تلك المرتبطة بالمعرفة كالتمرس فى عمليتى تنظيم المقتنيات المادية، والإرشاد الببليوجرافى لمصادر

المعلومات، وتتمثل هذه المهارات فى القدرة على تصميم نظم استرجاع المعلومات، والإحاطة بمستويات الاسترجاع، والتمرس فى استخدام أوامر وأساليب الاسترجاع، ... الخ.

فلكى يضطلع المكتبى بوظيفته فى البيئة الجديدة، عليه أن يقوم بمد يد العون للمستفيدين حتى يستطيعوا التمييز بين الأنواع المختلفة لمصادر المعلومات، وإدراك الاختلافات بينها، والوقوف على الغرض الذى يخدمه كل من هذه المصادر، ونخص بالذكر هنا الأشكال الحديثة مثل: حلقات الويب Web Rings، ومنتديات الويب.Web Logs

وبينما تتجه المكتبات بقوة نحو البيئة الرقمية، يتحتم علينا إعادة النظر فى مفهوم المكتبة "كمكان". هل يمثل الموقع المادى جزءاً لا يتجزأ من مفهوم المكتبة؟ وإذا كان الأمر كذلك فلأى غرض يستخدم؟ مخزن أم أرشيف؟ مكان ما مناسب للدراسة والاستذكار؟ مكان يبعث على الابتكار والإبداع ؟ إن الإجابات المحتملة كثيرة بيد أنه لم يتم التوصل إلى الإجابة المثلى بعد.

صعوبة التنبؤ باحتياجات المستفيدين:

تهم مثل هذه القضايا مجتمعا المستفيدين والمكتبيين على حدٍ سواء. فبالنسبة للمكتبيين عليهم أن يغيروا من رؤيتهم للعملية التعليمية استجابة لما طرأ عليها من تطورات. لقد كان التوافق بين توقعات المستفيدين من ناحية وبين ما تقدمه نظم المعلومات من ناحية أخرى أهم ملامح الأجيال السابقة من نظم المعلومات. ومهما يكن من أمر هذا التوافق فى الماضى فقد أدى الاهتمام المستمر بعنصرى المرونة والسهولة لتيسير تعامل المستفيدين مع نظم المعلومات المتاحة الآن إلى افتقار القدرة على توقع احتياجات المستفيدين .

ومن ثم ينبغى التعامل مع توقعات المستفيدين فى البيئة الرقمية بشىء من الحذر، حيث يعتقد غالبية المستفيدين أنه دائما يمكنهم التوصل إلى "كل المعلومات" التى تتيحها نظم المعلومات باستخدام أساليب بحث بسيطة كتلك التى توفرها محركات البحث العامة مثلGoogle : ، وهكذا يمكنهم باستمرار

الحصول على أحدث المعلومات. وفى واقع الأمر ينبغى أن يتم إقناعهم بأن هذه الانطباعات يمكن أن تنطبق على المواد المطبوعة أو تلك المواد التى تتيحها نظم المعلومات المتخصصة، إلا أنه ما من سبيل لقبول مثل هذا التصور فى بيئة المكتبات الرقمية. وتتركز أهمية المكتبات الرقمية فى قدرتها على إمداد المستفيدين بواصفات البيانات (الميتاداتا) للمواد التى تقتنيها، وكذلك الإرشاد إلى مواقع تواجدها بصورة تفوق قدرتها على إتاحة النص الكامل لكل المواد. ويشير ذلك إلى الدور المهم الذى يمكن للمكتبى أن يضطلع به كمساعد يعين المستفيدين على الوصول إلى المعلومات التى ينشدونها، بيد أن هذه المساعدة ينبغى أن تكون واقعية وفعّالة أيضاً.

البحث عن المعلومات فى البيئة الرقمية:

أن المكتبات الرقمية لن تكون سهلة الاستخدام كما هو الحال بالنسبة للتطبيقات التكنولوجية التى تخدم غرضاً واحداً، وأن التعامل معها يتطلب تعلم قدر من المهارات المعقدة نوعاً ما. حيث يفتقر العاملون والمتعلمون والمستفيدون المستخدمون لهذه المكتبات إلى استيعاب المفاهيم المتنوعة الشائعة فى مجال الحاسب من ناحية، والتمرس فى توظيف المهارات التى يتطلبها التعامل مع التطبيقات المتخصصة من ناحية أخرى. علاوة على الحاجة إلى اكتساب مهارات تتعلق بالاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين وسلوكياتهم فى البحث عن المعلومات. وترتبط هذه الأخيرة بقوة بسلوكيات إيجاد الحلول للمشكلات، والتى يمكن تفصيلها إلى أربع خطوات هى ذاتها العمليات الإداركية التى أشارت إليها بوليا:

١-إدراك المشكلة.

٢- التخطيط للحل.

٣- تنفيذ الخطة.

٤- استقراء النتائج.

ويعتبر التخطيط لحل المشكلة أكثر هذه العمليات تعقيداً، ذلك أنها تتنوع وتختلف طبقاً لثلاثة عوامل هى: القدرة على تحديد أبعاد المشكلة، ورصيد الخبرات المتراكمة فى مجال القضية موضع التخطيط، ومدى الإحاطة بالمصادر والإجراءات المتاحة لحل المشكلة. وعلى ضوء هذه العوامل يمكن تصنيف المستفيدين إلى مبتدئين وخبراء. وتوضح الخطوة الأخيرة المرحلة التى يجرى فيها اختبار وتجريب الخطط المتنوعة للوصول إلى المعلومات المنشودة(١٦). وتعكس هذه الاختبارات القيمة التى يحتلها التوليف بين المعرفة من ناحية وبين المهارات من ناحية أخرى عند البحث عن المعلومات. ويمكن لمثل هذه الأساليب أن يتم تلقينها للمبتدئين من خلال وظيفة جديدة يمكن إضافتها إلى مجموع الوظائف التى تنفذها نظم المعلومات الحديثة.

وتقترح كرستين بورجمان نموذجاً للمعارف والمهارات التى يحتاج إليها المستفيدون و/أو المكتبيون يضم

- معرفة المفاهيم.
- معرفة الدلالات والتراكيب.
- المهارات الفنية.

وتميط الإحاطة بالمفاهيم اللثام عن نموذج المستفيد المستخدم لتطبيقات المكتبة الرقمية. وترجع أهمية الإحاطة بالمفاهيم إلى كونها هامة لترجمة الاحتياجات المعلومات إلى خطة يُنفذ البحث عن المعلومات من خلالها. ويتوقف إجراء عمليات البحث فى المكتبات الرقمية على قدرة المستفيدين على تصميم نموذج عقلى لرصيد المعلومات المتاح.

وتهتم المعرفة بالدلالات والتراكيب – على النقيض من المعرفة التصورية التى تستخدم لتخطيط عمليات البحث – تهتم بالتفاصيل من ناحية، وبالأنظمة والتطبيقات كل على حدة من ناحية أخرى. ويقصد بالمعرفة الدلالية الإحاطة بالعمليات المُتاحة لتنفيذ خطة البحث، بينما تعنى المعرفة التراكيبية قدرة المستفيد على استيعاب الأوامر التى يستخدمها نظام معلومات بعينة. إن

المستفيد الخبير يمتلك القدرة على التعامل مع كلا النوعين من المعرفة: الدلالية، والتراكيبية على النحو التالى:

• الإحاطة بالسمات العامة الشائعة فى معظم نظم المعلومات.

• الإلمام بالجوانب المميزة لفئات محددة من نظم المعلومات.

• القدرة على التآلف مع خصائص النظم الحديثة، والتكيف مع استراتيجيات البحث الخاصة بها.

وتشير المهارات الفنية إلى المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع الحاسب الآلى، وتعد هذه المهارات ضرورية لتنمية كل من المعرفة التصورية، والمعرفة الدلالية التراكيبية فى سياق المكتبات الرقمية. وتؤكد كرستين بورجمان كذلك على حاجة المكتبات الرقمية إلى مستويات مهارية متباينة تكفل التعامل مع العديد من التطبيقات، ويعزو ذلك إلى أن المكتبات الرقمية تصمم لخدمة قطاع عريض من المستفيدين.

نموذج المكتبى الرقمى:

يتغير الدور الذى يضطلع به المكتبيون فى عصر المعلومات تدريجياً نحو العمل كخبراء معلومات، ومرشدين يقومون بتوجيه المجتمع وسط هذا الفيضان المتدفق من المعلومات. وفى هذا الصدد يشير محمد فتحى عبد الهادى الى أن" اخصائى المعلومات المستقبلى ليس هو ذلك الشخص المنهمك فى أعمال يومية روتينية سواء فى شكلها اليدوى أو حتى الآلى، وإنما هو ذلك الشخص المساهم بقوة فى بناء العالم الرقمى، وهو الوسيط البشرى الذى يتعامل بفاعلية وبكفاءة مع المصادر والتجهيزات والمستفيدين فى اطار منظومة متناغمة، وهو أيضاً المعلم والمرشد والموجه لمن هم فى حاجة إليه". وعند مقارنة هذا الدور الجديد للمكتبيين بدورهم التقليدى يتبين وجود اختلافات جذرية فى طبيعة العمل الذى ينهضون به

ويعتمد عمل المكتبى الرقمى Digital Librarian فى المقام الأول على ما يلى

• اختيار المجموعات الرقمية واقتناؤها وحفظها وتنظيمها وإدارتها.

• إعداد مخطط فنى للمكتبة الرقمية.

• وصف محتوى الأعمال وخصائص كل منها فيما يُعرف بما وراء البيانات.

• تخطيط وتنفيذ ودعم الخدمات الرقمية مثل: الإبحار المعلوماتى، وتقديم المشورة، وتوصيل المعلومات ... الخ.

• تصميم واجهة تعامل **Interface** سهلة التناول عبر الشبكة.

• صياغة المعايير والسياسات التى تضبط العمل داخل الشبكة الرقمية.

• تصميم وصيانة ونقل منتجات معلوماتية ذات قيمة مضافة.

• دعم الحماية للملكية الفكرية فى البيئة الرقمية المتشابكة.

• اتخاذ التدابير اللازمة لتحقيق أمن المعلومات

طبيعة الخدمات التى يقدمها المكتبى الرقمى:

ما من شك فى أن المكتبيين عليهم الاضطلاع بتنمية أنفسهم وتطوير أدائهم لمواجهة الاحتياجات المعلوماتية والمعرفية المتزايدة لمجتمع المستفيدين ففى إطار المكتبات الرقمية سوف يضطلع المكتبى الرقمى بتقديم خدمات متنوعة وفعّالة ومتقدمة تتخذ صوراً مبتكرة مثل

• تحليل ومعالجة مختلف أنواع مصادر المعلومات.

• البحث عن القيمة الرئيسية وراء كل معلومة.

• إتاحة المنتجات المعلوماتية وكذلك خدمات المعلومات ذات القيمة المضافة فى الوقت والمكان المناسبين.

• الوصول إلى المستفيد المناسب وإمداده بخدمات معلوماتية تتسم بالخصوصية.

معايير الجودة اللازمة لإعداد المكتبى الرقمى: لمواجهة المتطلبات التى تمليها ظروف العمل فى بيئة المكتبات الرقمية؛ ينبغى أن ينطوى التوصيف الوظيفى للمكتبى الرقمى النموذجى على المهارات التالية

(1)البناء المعرفى المركب: يعنى ذلك أن معارف المكتبى الرقمى لا يجب أن تقتصر على تخصص موضوعى وحيد، وإنما يجب أن تمتد لتغطى مجالات

متنوعة مثل: علم المكتبات، وعلم الحاسب ، وعلم الاتصالات، وبعض التقنيات الأساسية... إلخ .

(2)مستوى معلوماتي متقدم: ويشير بصفة أساسية إلى امتلاك المكتبي الرقمي حس معلوماتى حاسم، وقدرات معلوماتية عالية.

2/1الحس المعلوماتى الحاسم:

- التجاوب السريع مع المصادر الخارجية.
- التميز فى الوصول إلى المعلومات المفيدة.
- امتلاك الوعى الكافى لتقديم خدمات المعلومات بفاعلية.
- إدراك قيمة المعلومات.

2/2القدرات المعلوماتية العالية:

- القدرة على تنقية المعلومات وتقييمها وتحديد أهميتها.
- القدرة على الحصول على المعلومات بأساليب قانونية وشرعية.
- القدرة على معالجة المعلومات وتنظيمها وإدارتها.
- القدرة على بث المعلومات للمستفيد المناسب فى الوقت المناسب فى المكان المناسب.

(3)التميز الشخصى:

- اتجاه الشخصية نحو الإبداع والابتكار.
- متلاك روح الفريق.
- امتلاك درجة عالية من المرونة.
- امتلاك القدرة على التخيل والتوقع.

البيئة التعليمية اللازمة لإعداد المكتبى الرقمى

تعتمد المؤسسات التعليمية على المعلومات والمعارف التى تنفذ أوامر الإدارة وتحث كل عضو ينتمى إليها على امتلاك القدرة على التعلم الذاتى، والتنمية الذاتية، والتحكم الذاتى. إن الهدف الأساسى للمؤسسة التعليمية هو التحسين المستمر لجميع العاملين بها من خلال التعليم المستمر واقتسام المعرفة

بين العاملين بها. ويرجع السبب فى إعادة النظر للمكتبة كمؤسسة تعليميه إلى الرغبة فى تصميم بيئة عمل مريحة تناسب عمليات تبادل المعلومات واقتسامها بين المكتبيين. وبعبارة أخرى، ينبغى على كل مكتبى أن يشارك الآخرين فى تعلم المعارف الشائعة وتنظيمها، ومن ثم يتاح له القدرة على التطوير المستمر استجابة لمتطلبات التحول نحو التعامل مع البيئة الرقمية ويتطلب إنشاء المؤسسة التعليمية اتخاذ التدابير التالية:

أولاً – إنشاء هيكل تنظيمى جديد يناسب العملية التعليمية. ويعنى ذلك ضرورة تقليص المستويات الإدارية فى هذه المؤسسة، والالتزام ببعض المبادئ الإدارية كالعمل بروح الفريق، وإدارة أكثر من مشروع فى آن واحد.

ثانياً – بناء ثقافة المؤسسة ودعم عادة التعلم.

أخيراً –بناء اتحاد معرفى بالتعاون مع المؤسسات الأخرى والإفادة من تجاربها.

إنشاء مستودع اخصائيى المكتبات الرقمية: تقترح الصينية كيان زهو Qian Zhou ضرورة إنشاء مستودع لأخصائى المكتبات اعتماداً على شبكة معلومات محلية تضطلع بمهام الربط بين المعلومات والمعلومات، وبين المعلومات والعمل، وبين المعلومات والمكتبيين، وترى زهو أن مستودع المكتبى الرقمى لن يقتصر دوره على تجميع الخبرات العملية، والمعارف، والمهارات، وتدريب المكتبيين على استخدامها فحسب ،وإنما سيضطلع أيضاً بتصنيف هذه الخبرات والمعارف والمهارات إلى فئات، وانتقاء المعلومات المفيدة باستخدام بعض الأساليب كتوظيف المعادلات الرياضية

ويفيد مستودع أخصائيى المكتبات الرقمية فى إعادة صياغة البناء المعرفى الراسخ لدى المكتبيين، كما يفيد كذلك فى تحسين طرق تبادل المعرفة واقتسامها فيما بينهم. فضلاً عن أنه سيحد من الوقت الذى قد يُهدر فى إعادة تأهيل المكتبيين ليصبحوا أخصائيى مكتبات رقمية، إلى جانب إمكانية دمج

مثل هذا المستودع الخاص بالمكتبيين فى بيت المعرفة الخاص بالمكتبة الذى يمكن أيضاً أن يشتمل على نظام معلومات المستفيدين.

إعداد الخريطة المعرفية لأخصائيى المكتبات الرقمية: يتطلب إعداد المشروعات أو حل المشكلات من المكتبى الرقمى الوقوف على ماهية المعرفة أو المعلومات المطلوبة. والتساؤل هنا هو كيف يمكن العثور على هذه المعلومات بأيسر الطرق؟ من يمتلكها؟ وفى هذا السياق تقترح كيان زهو ضرورة إعداد دليل يُعَرف بخريطة المعرفة حتى يسهل وصول المكتبيين إلى موضوعات محددة من موضوعات المعرفة البشرية. ولا تقف فوائد خريطة المعرفة عند حد توضيح مسارات المعرفة أو مساعدة المكتبيين فى الوصول إلى المعلومات المطلوبة، وإنما تمتد لتشمل إتاحة القدرة على توثيق أساليب تدفق المعلومات واستخدام ذلك فى عمليات التطوير. وبعبارة أخرى تسعى هذه الخريطة إلى توثيق العلاقات بين موضوعات المعرفة، وينطوى ذلك على العلاقات بين الأنواع المختلفة من المعرفة، وكذا العلاقات بين المعرفة ومن يمتلكها... إلخ، وهى بهذا إنما تلعب دوراً غاية فى الأهمية فى تبادل المعارف.

وسوف تضم الخريطة المعرفية الخاصة بأخصائيى المكتبات الرقمية بعض العناصر مثل : اسم المكتبى، والمعرفة الفنية التى يمتلكها، وعنوان المشروع أو الوظيفة التى يرتبط بها. إلى جانب ما يشير إلى التعبير القيمى عن العلاقة التى تربط بين هذه العناصر المشار إليها سلفاً. وتجديد الإشارة هنا إلى أنه لا ينبغى أن نتوقع إحاطة الخريطة المعرفية بكل المعارف التى يمتلكها جميع المكتبيين العاملين حتى داخل المكتبة الواحدة. ويجب أن تتسم مثل هذه الخريطة بالمرونة التى تكفل إجراء التعديلات باستمرار لملاءمة التغييرات التى تطرأ على خبرات المكتبيين من ناحية والتلقيم المرتد من جانب المستفيدين من ناحية أخرى

نموذج مقترح للخريطة المعرفية لاخصائيي المكتبات الرقمية

تسعى برامج التعليم الرسمى منها والمستمر (التدريب) فى جميع أنحاء العالم إلى التكيف مع التطورات الجارية التى أحدثتها التطبيقات التكنولوجية الراهنة، وبخاصة ما يتصل منها بالمكتبات الرقمية، ويتضح ذلك من خلال عمليات إعادة تصميم برامج منح الدرجات العلمية والدورات التدريبية. ورغم ذلك فلا تزال مهارات التعامل مع المكتبات الرقمية — وما يمليه التعامل معها من تحصيل للمعارف المفاهيمية والدلالية والتراكيبية والفنية — غير واضحة المعالم في كثير من المقررات المتاحة الآن لا سيما فى الدول النامية، ولا يُستثنى من ذلك بطبيعة الحال إلا المقررات التى يذكر في عناوينها مصطلح "المكتبات الرقمية" صراحة.

ومن الإيجابيات التى يمكن ملاحظتها وجود اتفاق شبه عام على أهمية تلك الموضوعات الرئيسية وثيقة الصلة بمهارات الحاسب الآلى، وشبكات المعلومات، وعمليات اختزان المعلومات واسترجاعها، وتحليل المعلومات، وسمات المستفيدين وسلوكياتهم فى البحث عن المعلومات، وزيادة الوعى بالمعلوماتية، وواصفات البيانات (الميتاداتا) ... إلخ. غير أن نقطة الاختلاف الوحيدة تكمن فى اختيار أى من هذه الموضوعات ليكون بمثابة نقطة الانطلاق لإحداث التطوير المأمول.

وينبغى على المؤسسات الأكاديمية (كليات ومدارس وأقسام المكتبات وعلم المعلومات) مواجهة التغيرات الجذرية التى أحدثتها البيئة الرقمية فى التخصص باتخاذ بعض التدابير التى تعمل على التحول من أساليب التعلم التقليدى إلى أساليب تعلم أكثر مرونة تراعى مستقبل مهنة المكتبات لإعداد أخصائيى المكتبات المؤهلين للعمل فى البيئة الرقمية ومنها على سبيل المثال:

أولاً — تطوير برامج التأهيل المهنى للمكتبيين وأخصائيى المعلومات (التعليم والتدريب) لتستوعب موضوعات ومقررات جديدة وثيقة الصلة بالمكتبات الرقمية

مثل: تنظيم وإدارة مصادر المعلومات الرقمية، وقضايا الملكية الفكرية فى البيئة الرقمية، وأساليب تحليل الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين المتصلين بالشبكات.

ثانياً — إجراء التعديلات المناسبة للأجزاء النظرية فى برامج البحث فى تخصص المكتبات وعلم المعلومات لتتوافق مع متطلبات تنمية المكتبات الرقمية وتطويرها.

ثالثاً — تنمية القدرات التعليمية للمحاضرين بما يجعلهم قادرين على إحداث لون من ألوان التكامل بين الأجزاء النظرية والتطبيقية للمقررات الجديدة.

تكنولوجيا المعلومات واحتياجاتها المالية والبشرية

تقاس جودة المكتبات بحجم المعلومات وطريقة إتاحتها التي توفرها. وفي عصر تكنولوجيا المعلومات يعتمد نظام المكتبات على الشبكات وخدمات الإتصال المباشر، التي لا تتيح فقط للمستفيد مداخل المعلومات فحسب، بل تتعداه إلى مداخل المكتبات المحلية والعالمية للإفادة من المعلومات التي تحتويها.

وتسير المكتبات في خططها المستقبلية نحو تكنولوجيا المعلومات، التي تزود المكتبيين بأساليب التخطيط والتقييم الآلية، وتعمل تلك النظم الآلية على الربط بين المكتبات ومراكز المعلومات، لتكون بذلك بيئة معلوماتية من شأنها الرقي بمستوى الخدمة المعلوماتية الموجهة للباحثين والمستفيدين، دون قيود أو شروط، وتوفير التقنيات اللازمة لتلبية احتياجاتهم الفعلية من المعلومات، وتدريب العاملين على العمل في النظام التقني المعلومات.

ويمكن للمكتبة التي تستخدم قواعد المعلومات، وتربط خدماتها بشبكة المعلومات والإنترنت، أن تربط فهارسها على الخط المباشر بالمكتبات الجامعية النظيرة. إضافة إلى ذلك يمكنها أن تفيد من أدوات تكنولوجيا المعلومات المتاحة كتصوير الوثائق، وتقنيات وبرمجيات الشبكات المحلية.

تكنولوجيا المعلومات:

يمثل التوجه المعاصر من المكتبات الجامعية الحديثة إلى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، مسألة غاية في الأهمية لأنها تساعد على حل بعض المشكلات المالية، والنقص المعلوماتي، وهو من أفضل الطرق الحديثة التي تعين المكتبات على تقديم خدماتها من خلال التقنيات المتاحة.

وكما كان في السابق تحول الأعمال من اليدوي إلى الآلي، ونقل وطباعة المعلومات على الحاسب الآلي، وظهور فهارس المكتبات البطاقية على فهرسها الآلي، فإنه من السهولة بمكان التحول التدريجي إلى تكنولوجيا المعلومات بشكل كامل، وفي سبيل الوصول إلى هذا التغيير لابد من أمرين:

أولهما: تغير أدوات المعلومات من شكلها التقليدي، كبطاقات الفهارس، وبطاقات الدوريات..وغيرها المتوفرة سابقًا في مباني المكتبات، أصبحت الآن أدوات المعلومات متاحة بالشكل الإلكتروني في قواعد وشبكات المعلومات، التي توفر للمكتبة مساحات التخزين المستخدمة في السابق.

وثانيهما: يتركز على طبيعة الأعمال التي يقوم بها المكتبون، إذ تنحصر في الأعمال الروتينية المعتادة، بل تجاوزت ذلك إلى تحكم كامل بالبيئة المعلوماتية، والعمل على السيطرة عليها، والإفادة منها

آثار تكنولوجيا المعلومات على العمليات المكتبية

لتكنولوجيا المعلومات آثار في كثير من العمليات في مجال المكتبات ومراكز المعلومات والتوثيق، ومنها: إنتاج المعلومات، تخزينها، وإتاحتها، وبثها، وتبادلها، وظهور النشر الإلكتروني، والبحث الببليوجرافي على الخط المباشر، وبنوك المعلومات، وقواعد البيانات، والتخزين الإلكتروني للمعلومات، والفيديو ديسك DVD، والأقمار الصناعية

وتعد أدوات الضبط الببليوجرافي من أهم المصادر بالنسبة للمستفيد، للتعرف على مكان وجود المعلومة، وتحديد المعلومة التي يحتاج إليها بدقة.

وتمثل تكنولوجيا المعلومات المطبقة في المكتبات وسيلة من وسائل إتاحة الأدوات بالشكل الإلكتروني، الذي يوفر على الباحثين كثير من الوقت والجهد، ومنها:

١. **قواعد البيانات الببليوجرافية:** وهي عبارة عن قواعد لحفظ واسترجاع البيانات، كبيانات التأليف، والعنوان، والنشر

٢- **الإنترنت:** وهي مجموعة ضخمة من شبكات الإتصالات المرتبطة بعضها ببعض، وترى بعض الجهات الأكاديمية أن الإنترنت هو الطريق السريع للمعلومات (**Information Super Highway**).

٣. **محركات البحث:** وهي كشافات شاملة للإنترنت، تهدف إلى تكشيف كل كلمة واردة في كل صفحة من صفحات الويب، من أمثلتها:

جوجل **Google**، والتافيستا **AltaVista**، وهوت بوت **Hot Bot**، وإنفوسيك (**Info seek**).

إضافة إلى ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات أثرت على عدد من الوظائف الإدارية والفنية في المكتبات، ومن تطبيقات التكنولوجيا في أقسام المكتبة المختلفة، مايأتي:

١. تحويل إجراءات المحاسبة وملفاتها إلى الشكل الإلكتروني، ويضم أيضًا سجلات الموظفين والباحثين.

٢. معالجة البيانات في إجراءات الفهرسة والتزويد على الخط المباشر.

٣. تحسين وتطوير خدمات المعلومات، والإفادة من مجموعات المكتبات المشاركة في نظام شبكة المعلومات.

٤. إصدار الدوريات الببليوجرافية، من مثل: الكشافات، المستخلصات، قوائم موحدة للدوريات والصحف اليومية.

٥. تحديث القوائم الببليوجرافية دون استهلاك للموارد المالية، أو إهدار الوقت بسبب الأعمال اليدوية الروتينية

أشكال تكنولوجيا المعلومات

لم تعد أشكال المعلومات الإلكترونية غريبة على ساحات المكتبات الجامعية، ونرى بعضها تصدر جنبًا إلى جنب مع المواد المطبوعة. وغالبية هذه المواد المطبوعة تمر بمراحل تكنولوجيا المعلومات، كاستخدام البرامج في مرحلة الطباعة، وإصدار دوريات بالشكل الإلكتروني.

من أهم أشكال تكنولوجيا المعلومات، مايأتي:

١-الأقراص المغنطة CD-ROM، وهي أحدى أشكال النشر الرقمي، وتمتاز بمرونتها، وسهولة البحث فيها، كما يسمح نظام الأقراص المغنطة للمستفيد بالحوار مع النظام من خلال الشاشات المختلفة، وإتاحة خيارات البحث المتعددة، كالبحث عن الموضوع باستخدام المؤلف، أو العنوان، أو أسم الدورية. وهي تخدم المستفيدين والباحثين، لأنها توفر لهم في الوقت، وإمكانية البحث عدة مرات دون الخوف من انقطاع الاتصال أو ارتفاع التكلفة

٢-الأقراص المغنطة المرئية DVD: Digital Video Disc or Digital Versatile Disc ، وهي إحدى أشكال تكنولوجيا المعلومات التي تحتاج إليها المعلومات، وتدعم من خلالها البيئة المعلوماتية المرئية. ويرى منتجي أشرطة الفيديو في الـ DVD خير بديل لمزاياها، منها: طاقتها الإستيعابية أكبر من الأشرطة العادية، تصل إلى mpeg٢، وهي متاحة باسعار أقل، وتمتاز بعمر أطول، و تحافظ على المعلومة المخزنة بها، حيث أنه من الصعب التسجيل عليها أو إلغاء مابها من معلومات إلا إذا تعرضت للكسر

٣-النصوص الفائقة Hybrid and Mixed Media، وتُعد النصوص الفائقة من الأشكال التي ظهرت على الإنترنت. وهي تخدم المستفيدين بتقديم المعلومات الحديثة المنوعة، كالتي تقدمها الموسوعات، إلا أنها تتيح أيضًا ميزة الربط بالمواقع ذات الصلة بمجرد الضغط على الحاسب (Clicking).

وتبين مجموعة من الدراسات الخاص بتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات، زيادة القدرة الإستيعابية للمعلومات ولأعداد للدوريات المشترك فيها، وظهور شبكات وقواعد معلومات خاصة في السنوات الأخيرة. كما أنها في بعض المجالات العملية ظهرت على الخط المباشر منذ عام ١٩٩١م، وخدمت بذلك الباحثين في تلك التخصصات، لأن المعلومات تصل إليهم مباشرة دون الحاجة إلى وسيط

مشكلات تطبيقات التكنولوجيا على العمليات المكتبية

تعاني المكتبات العربية من إشكاليات في تطبيقات التكنولوجيا المعلوماتية، ومن أبرز هذه المشكلات ماياتي:

١) عدم توافر مكتبين أو مهنيين مدربين في مجالات العلوم والتكنولوجيا بالقدر المطلوب.

٢) خصوصية اللغة العربية وطبيعتها على الحاسب الآلي.

٣) عدم وجود معايير محددة تساعد على التعرف إلى المعلومات المتاحة في الدول العربية.

٤) ضعف شبكات الإتصالات في الوطن العربي الواحد وبين بعضها البعض.

٥) استخدام أكثر من نوع من الحاسبات الآلية الآلية وأنظمتها.

٦) التردد في استخدام التطبيقات الآلية

ومن الأمور التي تساعد على حل تلك المشكلات، ماياتي:

١) بناء قواعد بيانات عامة ومتخصصة في الوطن العربي.

٢) تصميم برامج تلبي احتياجات الباحثين.

٣) توفير التكنولوجيا الضرورية لتمكين الباحثين من الوصول إلى المعلومات.

٤) زيادة عدد أعضاء المكتبات المشاركة في النظام الواحد، حتى يكون النظام أكثر فعالية، نتيجة لزيادة أعداد مصادر المعلومات المخزنة في قواعد البيانات، وبناء نظام معلوماتي وطني، يكون خير دليل وجزء من النظام المعلوماتي الدولي العالمي.

٥)العمل على تنسيق الجهود بين الدول الأعضاء والمكتبات النظيرة ضمن اللوائح التنظيمية، لتسهيل الحصول على المعلومات دون معوقات.

٦)توجيه مسئولية تمويل البنية التحتية للمعلومات للقطاع الخاص، لتحسين نوعية الأداء، كتوفير خطوط اتصالات وشبكات أقوى وأسرع .

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يُعد ترفًا، ولكنه وسيلة لتحقيق أهداف المكتبات الجامعية، حيث أن تكنولوجيا المعلومات تساعد في تحقيق عدة أمور، منها:

١)الاهتمام بالبحث العلمي والتطور التقني.

٢)تنمية القوى البشرية وتأهيلها، وتدريبها بما يتوافق والبيئة المعلوماتية، حتى تكون قادرة على التعامل مع التقنيات المتطورة.

٣)تحسين الخدمات التي تقدمها ورفع مستوى كفاءتها

أنظمة المكتبات الآلية:

إن بيئة المعلومات المتمثلة بشبكات المعلومات، وتطبيقات الشكل الإلكتروني على مواد المعلومات، يفرض على المكتبات متغيرات حديثة لابد من مجاراتها، وتغيير منهجية وسياسة المكتبات الجامعية خاصة، لأنها توجه خدماتها للباحثين عن أحدث المعلومات، وتقديم أفضل الخدمات والوثائق الإلكترونية. ومع هذا الوضع المتغير لامفر من إدخال التغيرات المناسبة في أساليب العمل حتى تصل إلى الهدف .

ومنذ بداية التسعينات تم الربط الشبكي على المستوى العالمي Inter Net Working ، وكان هذا الربط نتيجة للتطور التقني العالي في أجهزة الحاسب الآلي. ويُعد استخدام شبكات المعلومات من أهم تطبيقات الحاسب الآلي، لأنها تربط بين الجهات الإدارية، وتوفر المعلومات، وتتيحها للباحثين والمستفيدين. وتربط شبكات المعلومات بين المكتبات ومراكز المعلومات، وقواعد المعلومات المحلية والعالمية.

تعريف النظم الآلية

هناك تعريفات عدة للنظم الآلية، منها مايأتي:

١. أنها مجموعة من العناصر ذات صفات معينة تتفاعل مع بعضها لتحقيق هدف معين

٢. أنها صيغة تضمن العمل في انسجام للمدخلات، مع البرامج، والأجهزة، والقوى البشرية المتخصصة والمدربة، من أجل ضمان التحكم في تدفق المعلومات بالشكل المطلوب الذي يلبي احتياجات المجتمع

٣. أنها عبارة عن برنامج حاسب يتضمن معارف، وأفكار، ومفاهيم، من خبرات البشر في مجال موضوعي محدد، ويستخدم البرنامج من قبل أشخاص ليساعدهم على اتخاذ القرارت أو حل المشكلات التي تعترضهم في ذلك المجال

أهمية النظم الآلية

أسهمت النظم الآلية في عملية تطوير وتقنين العمليات التي تتم داخل المكتبات، ومن أبرز العمليات التي طُبقت عليها النظم الآلية، مايأتي:

١. إعداد الفهارس المحسبة للمقتنيات.

٢. ضبط الإعارة في المكتبات الجامعية.

٣. ربط قواعد البيانات الببليوجرافية الخاصة بنظام الإعارة.

٤. أتممت عمليات التزويد.

٥. أتممت إجراءات الشراء، وأوامر التوريد، والمطالبات، والإرجاع، والتسليم.

٦. أتممت نظام ضبط الدوريات ومتابعتها.

٧. المعالجة الفنية الإلكترونية.

٨. أتممت نظام خدمات المعلومات، وخدمة الإحاطة الجارية، والبث الإنتقائي.

٩. إتاحة قواعد البيانات الببليوجرافية والشبكات.

١٠. إتاحة برامج شبكة الإنترنت.

١١. إتاحة برامج تشغيل الأوعية الإلكترونية.

١٢. معالجة الكلمات والبيانات الإلكترونية

تقييم النظم الآلية

حتى تضمن المكتبات سير الأعمال على أكمل وجه، لابد من توفير تقييم مستمر للنظم الآلية المستخدمة بها، وتُعرف هذه العملية بالتلقين المرتد Feed Back، وهي: المعلومات الناتجة المتعلقة بمكونات وعملية النظام التي تعود إلى النظام كمدخلات جديدة

وتتألف عناصر النظام في المكتبة من:

١) المدخلات في المكتبة Input، وهي كل الوثائق الواردة للمكتبة من مصادر المعلومات، ومراسلات وبيانات مالية وإدارية.

٢) المخرجات من المكتبة Output، وهي التقارير الخاصة بالأعمال الفنية، والمالية والإدارية، والدوريات.

٣) النشاط والتشغيل في المكتبة Activity Processing، كل العمليات المتعلقة بتسجيل البيانات، وتقديم الخدمات، والعمليات الفنية، وخطابات الشراء.

٤) التحكم والضبط للمدخلات والمخرجات والعمليات التي تتم في المكتبة

أهداف استخدام النظم الآلية في المكتبات الجامعية

١. تقديم المعلومات لأكبر عدد من الباحثين والمستفيدين.

٢. التصدي للإنفجار المعلوماتي، والتحكم في توسعها، وإتاحتها للباحثين.

٣. توفير الجهود المبذولة في العمليات اليدوية، وتوفير في الميزانية.

٤. إتاحة الفرصة للتعاون مع أنظمة المكتبات الأخرى.

٥. المشاركة في مجموعات المكتبات الأخرى.

٦. تأهيل وتدريب العاملين على العمل في بيئة معلوماتية إلكترونية.

٧. إتاحة الفهرس الآلي على الخط مباشر.

٨. توحيد عملية الفهرسة باستخدام الفهرسة الآلية.

٩ إتاحة مداخل متعددة للبحث في الفهرس الآلي

١٠.الحد من استخدام المعاملات الورقية، واستبدالها بالإلكترونية

أنواع النظم الآلية:

تتعد أنواع النظم الآلية المتاحة للمكتبات ومراكز المعلومات، ويميز بعضها عن بعض الإمكانيات المتوفرة في هذه النظم من حيث التصميم وملاءمتها لاحتياجات المستفيدين والدعم الفني الذي تقدمه الشركة المنتجة لها. وتقسم النظم إلى نوعين: نظم مغلقة، ونظم مفتوحة.

النظم المغلقة: Closed System

تقوم الأنظمة المغلقة على استخدام نوع موحد من أجهزة الحاسب، وتعتمد على نظام واحد عند التخاطب وإرسال الرسائل، ومن أشهر النظم المغلقة Apple.

إلا أن هذه الأنظمة واجهت مشكلات، منها:

١. ضرورة استخدام أجهزة معينة وبمواصفات معينة، بحيث أنه لا يمكن تبادل المعلومات إلا عن طريق تلك الأجهزة فقط.

٢.صعوبة التطوير في تلك الأنظمة بما يتلاءم مع احتياجات المكتبة الفعلية.

٣.تكلفة استخدام الأنظمة المغلقة، وتحديثها عالية جدًا

النظم المفتوحة: Open System

دعت الحاجة إلى التفكير بشكل جدي للتغير والتحول من النظم المغلقة التي عانت من عدة إشكاليات في الاستخدام، إلى النظم المفتوحة التي يمكن بواسطتها تبادل المعلومات بطريقة مفتوحة للجميع.

وأسفرت نتائج الدراسات والأبحاث عن ظهور النظم المفتوحة، التي شاع استخدامها بعد أن عرفت باسم: TCP/IP: Transmission Control Protocol/ Internet Protocol.

أنظمة المكتبات الآلية:

تُعد الأنظمة العربية المعربة قليلة جدًا، والنظم العربية لم تجرب على المكتبات الكبيرة أو المتوسطة. وهناك شركات تُعرب أنظمتها لتلاءم احتياجات المكتبات العربية، وتعمل على تحسين خدماتها، وتقديم حلول ومقترحات للمشكلات. ومن هذه الأنظمة:

نظام الأفق Horizon:

أنشئته **Amertic Library Services**، وقامت شركة النظم العربية المتطورة بتعريبه. ويستخدم في كثير من مكتبات العالم الغربي والعربي، وهو من النظم الحديثة المفتوحة التي تعمل على بيئات تشغيل كثيره.

مميزاته:

١. يعمل على اليونكس، الوندوز، النوفل، و **OS**.
٢. يحقق جميع وظائف المكتبة من التزويد إلى الإعارة.
٣. يُمكن المكتبة في التحكم بتسجيلة مارك **MARC**، وذلك بالإضافة أو الحذف، حسب احتياجات المكتبة للبيانات.
٤. يُستخدم في قواعد نظام الإتصالات الخاصة بشبكة الإنترنت.
٥. يتعامل النظام مع النصوص المكتوبة والنصوص بالصوت والصورة **Multi Media**.
٦. إمكانية المشاركة مع النظم التعاونية.
٧. سهولة استخدامه وتشغيله على خادمات **Servers**، دون الحاجة للأجهزة الكبيرة.
٨. إمكانية البحث في الفهرس الآلي **OPAC**، أو اعتماد الرقم المعياري **ISPN**، أو الكلمات المفتاحية **Keywords**، بالإضافة إلى ذلك تقييد البحث في نوع الوعاء.
٩. إمكانية عمل ببليوجرافية في موضوع معين.

١٠ إمكانية عمل نسخ احتياطية

نظام دوبيس ليبس Dobis/ Libis:

أنتجته IBM، طور النظام نتيجة لدمج دوبيس الذي أعدته جامعة دارتمون في ألمانيا الغربية، ونظام ليبس الذي أعدته جامعة لوفان البلجيكية.

ويستخدم هذا النظام مكتبات عربية في منطقة الخليج العربي، ومصر وغيرها. وقد توقفت IBM عن دعم هذا النظام عام ١٩٩٢م، ونشأت شركة جديدة تبنته عُرفت بأسم إلياس ELIAS، بهدف التطوير والاستمرار في هذا المجال (٢٩).

نظام مينيزيس MINISIS:

وهو في الأساس نظام لقواعد المعلومات، وصمم من قبل المركز الدولي للبحوث والتنمية بكندا: Mini Computer Version of Integrated Sit of Information System. وصمم هذا النظام لإدارة المعلومات وقواعد البيانات الببليوجرافية، ومبني على استخدام الأوامر من خلال لوحة المفاتيح.

وفي عام ١٩٨٣ تم عقد إتفاقية مع مركز التوثيق والمعلومات بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية بالتعاون مع مركز بحوث التنمية الدولية بكندا، يقوم بمقتضاها تعريب النظام وتوزيعه في المنطقة العربية. وأهم مايميز هذا النظام:

١. يعمل على عدة لغات.

٢. إمكانية تطبيقه على المكتبات الكبيرة، المتوسطة، الصغيرة ومراكز المعلومات.

٣. إتاحة برنامج المكنز متعدد اللغات

نظام VTLS:

طور هذا النظام من قبل معهد فرجينيا The Virginia Tech Library System. تم استخدامه عام ١٩٧٤م، وهو من النظم الشائعة الاستخدام في الولايات المتحدة الأمريكية، وسُوق النظام في أسبانيا، أستراليا، الكويت، ماليزيا، وسويسرا.

ويتيح هذا النظام:

١. استخدام عدة لغات مختلفة، من خلال آمر خاص باللغات.

٢. استخدم تسجيلة مارك.

٣. العمل ضمن بيئة النوافذ، ويطبق المواصفات العالمية في الاسترجاع، والاتصالات، ويحقق جميع وظائف المكتبات، كالإعارة، التزويد والحجز.

٤. مناسبة النظام المصغر منه The Micro VTLS System للتطبيق في المكتبات الصغيرة، وتمتعه بمرونة كبيرة، مع الإبقاء على سلامة الأساليب الفنية، وإمكانية البحث في أنظمة VTLS الكبيرة.

٥. اظهار جيل جديد من النظام، وهو نظام (Virtual)، الذي يمكن استخدامه من خلال عدة برامج.

٦. تيسر من خلال تطبيق معايير الترميز العالمي Unicode، إجراء الفهرسة والاسترجاع للمواد في المكتبات بلغاتها الأصلية، وقدرته على اتاحة عمليات الاسترجاع للحروف والرموز المختلفة، دون الحاجة لإعادة تشغيل النظام

نظام المستقبل لادارة المكتبات

نبذة عن النظام

يعتبر نظام المستقبل لإدارة المكتبات النظام الأوسع انتشاراً في كبرى مكتبات الجامعات المصرية مثل (جامعة الإسكندرية و جامعة عين شمس و جامعة قناة السويس و جامعة أسيوط و جامعة سوهاج و جامعة جنوب الوادي و جامعة طنطا و جامعة المنيا و جامعة المنوفية و جامعة كفر الشيخ و جامعة بني سويف و جامعة بنها و جامعة الفيوم و جامعة الزقازيق و جامعة المنصورة و جامعة النهضة

يسمح النظام باستيعاب وجود أكثر من جامعة و مكتبة معاً تعمل على نفس النظام مع الحفاظ على خصوصية كل جامعة و مكتبة على النظام

* لا يشترط البرنامج إمكانية خاصة لأجهزة الحاسب

* الحفاظ على أمن وسرية البيانات

المكونات الرئيسية للنظام:-

(الفهرسة – المكتبة الإلكترونية – ضبط الدوريات – القوائم الاستنادية – الاستعارة – الجرد – صيانة المقتنيات – البحث – تقارير و إحصائيات – إدارة النظام – خادم - ZING عميل - Z39.50/ZING بريد مستخدمي النظام)

أ – الفهرسة

النظام يدعم معيار مارك ٢١ في فهرسة الأوعية

إمكانية استيراد الفهرسة مباشرة من أكثر من ٣٠٠ قاعدة بيانات على مستوي العالم مجاناً .

إمكانية استيراد مقتنيات مكتبة كاملة دفعه واحده بشكل تلقائي و إضافة النسخ للفهرسة المضافة بشرط تعريف بيانات النسخة

إمكانية استيراد/تصدير الفهرسة بواسطة ملفات(Row MARC)

إمكانية استعراض/دمج التسجيلات المكررة

عدم وجود حدود تقيد طول النص المدخل في حقول المارك

إمكانية إرفاق الملفات خارجية مع تسجيلات المارك ليتم الاحتفاظ بها على جهاز الخادم و إمكانية تحميلها في أي وقت

إمكانية الاستعانة بقاموس تصنيف الديوي و الكونجرس المرفق داخل النظام للبحث عن أرقام التصنيف بسهولة لوضعها بالتسجيلات

إمكانية استعراض التسجيلات المدخلة في يوم / فترة معينة و المدخلة بواسطة شخص محدد و المدخلة في مكتبة بعينها

إمكانية طباعة الترميز العمودي لمجموعه من المقتنيات دفعه واحده و تحديد هل سيكون ملصق أو اثنين لكل نسخه وعاء و تحديد البيانات التي يتم طباعتها في كل ملصق على حدى و يمكن استخدام الطابعات العادية و أوراق A4للطباعة.

إمكانية تصفح مقتنيات المكتبة من رقم عام إلى رقم عام آخر مع إمكانية التعديل في بيانات النسخ و بيانات الفهرسة المرتبطة بها

إمكانية إنشاء قوالب مارك بحيث تحتوي على الحقول الأساسية المراد استخدامها في الفهرسة مع إمكانية إضافة المزيد من الحقول أثناء الفهرسة

دعم نظام الملكية المكانية و الشخصية للتسجيلة في التعامل مع التعديل و الحذف

* إمكانية إنشاء تلقائي لرقم الاستدعاء للنسخة

إمكانية معرفة/ تغيير حالة المقتنيات و إرسالها و استقبالها من التجليد

إمكانية استخراج تقارير و إحصائيات عن حالة مقتنيات المكتبة

إمكانية التعامل مع المقتنيات المفقودة و ما يرتبط بها من غرامات

ب - القوائم الاستنادية

إمكانية إنشاء و تعديل ودمج و حذف القوائم الاستنادية

إمكانية البحث و تصفح القوائم المدخلة بالفعل

إمكانية استيراد و تصدير القوائم الاستنادية بصيغة مارك

جـ - ضبط الدوريات

إمكانية إنشاء أنماط التنبؤ المختلفة

إمكانية معرفة الدوريات المتوقع وصولها و الدوريات التي تأخرت و التي تم استلامها

إمكانية إنشاء قائمة اهتمام تحتوي على أسماء المهتمين بالدورية

د - الاستعارة

تسجيل وتعديل بيانات المستعيرين أو استيراد البيانات من برنامج شئون الطلاب إن وجد .

ضبط صلاحيات الإعارة و التي تعتمد على الموقع و فئة المستفيد و نوع الوعاء.

إمكانية التحكم في عدد الأوعية المسموح باستعارتها/حجزها معاً مع تحديد الفترة التي ينتهي معها الاستعارة/الحجز و عدد مرات التجديد

إدارة حساب المستعير وحساب الغرامات و المدفوعات

إمكانية حساب فترة الإعارة تلقائياً حسب سياسة المكتبة مع الأخذ في الاعتبار أيام العطلات عن إرجاع الوعاء

إمكانية معرفة المقتنيات التي تأخر إرجاعها في أي وقت

إمكانية إرسال إشعارات للمستفيدين عن طريق البريد الإلكتروني

هـ - الجرد

إمكانية جرد العناصر عن طريق ماسح الترميز العمودي

إمكانية معرفة العناصر التي لم يتم جردها و تحويلها تلقائيا إلى مفقود

إمكانية استخراج بيانات إحصائية عن حالة الجرد

إمكانية تصدير نتيجة الجرد إلى صيغة الأكسل

و - البحث

إمكانية البحث في مقتنيات المكتبة عن طريق اسم الوعاء أو اسم المؤلف أو البحث بالموضوع أو الناشر أو جدول المحتويات مع إمكانية إضافة آليات بحث جديدة....

إمكانية تخزين البحث للوصول إليه مرة أخرى

يتيح دعماً كاملاً لخصائص اللغة العربية في البحث و الاسترجاع مثل تجاهل الاختلاف في أشكال كتابة بعض الحروف مثل الألف : آأإا و الياء ي ى و الهاء و التاء المربوطة

إمكانية البحث بالتقارب و البحث البوليني و البحث عن الكلمات الناقصة

ز - إدارة النظام

إمكانية إضافة و تعديل صلاحيات موظف

إمكانية ربط الصلاحيات برقم ال ماك و ال آي بـي الخـاص بالمستخدم ممـا يوفر المزيد من الأمان

إمكانية إضافة/تعديل/حذف بيانات مكتبة / قاعـة حيـث أن النظـام يـدعم وجود أكثر من مكتبة على النظام مع دعم الخصوصية و الأمان لكل واحده منهم على حدى

إمكانية إضافة / تعديل خادم Z39.50/ZING

ح - بريد النظام

إمكانية إرسال رسائل مع مرفقات إلى موظف أو إلى موظفي مكتبـة معينـه أو إلى جميع موظفي النظام مما يـسهل التواصـل بـين أعـضاء النظـام و الـذين قـد يعملون في أماكن متباعدة

ط - المكتبة الإلكترونية

حيـث يـسمح بتـسجيل المقتنيـات الإلكترونيـة الخاصـة بالمكتبـة و الـسماح بتحميلها للمستفيد حسب الحاجة بعد التحقق من اسمه و كلمة المرور

ي - الدخول على قواعد البيانات العالمية

يمكن البرنامج من الدخول من خلاله على قواعد البيانـات العالميـة المـشترك بها مثل OVID-IEEE-ASP مع إمكانية السماح بالبحث المجمع داخلهم من خلال واجهة بحث واحدة

ك - التقارير و الإحصائيات

مما تعطي تصور شامل عما يحدث داخل المكتبة ليس هـذا فقـط بـل يـشمل ايضاً نشاط الموظفين على النظام و حجم الزيارات التي تتم للموقع و الدول التي تتم منها الزيارات

٤-٤- الخدمات وتشمل :

١-الاعارة الخارجية :

ويقصد بها حصول المستفيد علي الكتاب او مصدر المعلومات للاطلاع عليه خارج قاعة المكتبة لمدة معينة ، ويتطلب هذا وضع النظم والضوابط التي تنظم ذلك ، وهو الدور الذي يجب ان تضطلع به الادارة العامة للمكتبات بالتعاون مع المكتبة .

٢-الاطلاع الداخلي :

ويقصد به تيسير سبل وصول المستفيد الي الكتاب او مصدر المعلومات للاطلاع عليه داخل قاعة المكتبة ، وتقوم ادارة المكتبة بوضع اللوائح والتعليمات المنظمة لعملية الاطلاع الداخلي بالمكتبة والاشراف علي تنفيذها ، وابتكار كل الوسائل التي تحقق منها اكبر فائدة ممكنة .

٣-الخدمات المرجعية والرد علي الاستفسارات :

وهي خدمات الرد علي استفسارات المستفيدين ومساعدتهم في الوصول الي المعلومات ، وكيفية البحث في المراجع ، والموسوعات ، وتتراوح هذه الخدمة من مجرد التوجيه الي ان يترك المسفيد سؤاله ثم يبحث عنه مسؤل المراجع ويجهز له الاجابة .

٤-القوائم الببليوجرافية :

ويقصد بها اعداد قوائم الرفوف للمكتبة تتناول عناوين الكتب والمراجع المتوفرة في كل موضوع ، وكذلك اعداد قوائم بمصادر المعلومات التي تتناول موضوع اهتمام الباحثين في مجال معين تيسيرا عليهم للوصول الي المعلومات .

٥-الاحاطة الجارية

ويقصد بها احاطة المستفيدين بمصادر المعلومات الجديدة التي تهمهم و التي تصل الي المكتبة اولا باول ، ويتم ذلك بعدة طرق اهمها : الاتصال او

تمريرصور اغلفة او محتويات العناوين الجديدة عليهم اوعرضها بلوحة اعلانات المكتبة وفي سبيلنا لتطوير الخدمة يتم اعلام المسفيدين بالبريد الالكتروني .

٦-تدريب المستفيدين والتربية المكتبية

ينبغي ان يتعلم المستفيد كيف يستخدم المكتبة وهذا الدور تقوم به المكتبة وهيئة التدريس من خلال اللوحات الارشادية وتعليمات المكتبة والتنويه بالمحاضرات لاهمية المكتبة ودورها في العملية التعليمية وآداب التعامل مع المكتبة .

٧-الارتباط بقواعد البيانات الخارجية :

ويتيح المجلس الاعلي للجامعات عدد من قواعد البيانات العالمية من داخل الجامعة لجميع الباحثين ، وعلي الادارة العامة ان تسعي من اجل توفير منافذ للبحث بالمكتبات وتنظيم عمليات البحث والطباعة لنتائجة ووضع القواعد التي تنظم ذلك .

٧-الاعارة التعاونية :

وهي الاعارة التي تتم بين مكتبة واخري ، او بين مجموعة من المكتبات وذلك باتفاق مسبق ووفق ضوابط وشروط محددة ، وهنا يبرز دور الادارة العامة للمكتبات في عمليات التنسيق ووضع الضوابط للاعارة بين المكتبات في الجامعة ،حيث تثمر هذه الاعارة توفيرا لمصادر المعلومات وبالتالي توفير الميزانية ، وتحقيق اقصي فائدة للمستفيدين ، ويتيح برنامج المستقبل التعرف علي محتويات المكتبات الاخري من اي منفذ علي الانترنت .

٨- خدمة التصوير

و هي تقديم خدمة تصوير المقالات من الدوريات والكتب المرجعية أو العادية ، وينبغي تطوير الخدمة وتنظيم سبل التوريد ونسبة المكتبة منها وسعر الورقة ونسبة الفاقد .

الأنظمة الآلية والتعريب:

كل ماتقدم من الأنظمة الآلية كان نتاج فكري غربي، وإنتاج ومجهود أجنبي، ولم تظهر حتى الآن أنظمة عربية ذات قدرات عالية الكفاءة، يمكن بواسطتها الاستغناء عن الأنظمة الغربية. ومع محاولات التعريب لتلك الأنظمة، نجد أن اللغة العربية تعاني من مشكلات في التطبيق، من بينها:

١. كتابة اللغة العربية من اليمين إلى اليسار.

٢. كتابتها بحروفها المتصلة.

٣. اختلاف حروفها عدديًا عن اللاتينية من (٣١) حرف في مقابل (٢٨) حرفًا لاتينيًا.

٤. اختلاف الترتيب الهجائي للحروف العربية، كاستخدام (أل التعريف)، والتفريق بينها وبين (ال) في الكلمات الأصلية، من مثل: الله (أصلية)، الميزان (أل التعريف).

وفي هذا الشأن تم التعاون بين اليسكو (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) ALECSO، وبين منظمة المعايير السعودية SASO، تم إصدار ٣١ حرف عربي يستخدم في المعلومات، وقد أصدرت ISO النسخة النهائية رقم ٩٠٣٦ .

شبكات المعلومات:

وتُعرف شبكات المعلومات:

١-نوع متخصص من التعاون بين المكتبات لغرض التطوير المركزي للبرامج والخدمات التعاونية، بما فيه استخدام الحاسب الآلي والإتصالات عن بعد Tele-communications، ويتطلب هذا النوع إنشاء مكتب مركزي وذلك لتنفيذ برامج الشبكات، إلى جانب عمليات التنسيق. كما تتطلب هذه البرامج ميزانية ملائمة، وعقدًا رسميًا ليكون بين المستفيدين والشبكة نفسها

٢–وتعرف بأنها مجموعة من المكتبات أو مراكز المعلومات المتجانسة أو غير المتجانسة، تتفق فيما بينها على نشاط المصادر مستخدمة في ذلك الحاسبات الإلكترونية الحديثة والمتطورة .

أهمية إنشاء الشبكات في المكتبات ومراكز المعلومات:

١–تُعد الشبكة العنكبوتية WWW: The World Wide Web، أهم الأدوات المستخدمة في الإنترنت، لأنها تساعد على اكتشاف الإنترنت، وتيسر استخدام المصادر المعلوماتية الإلكترونية. وتمتاز بسهولة الاستخدام، ولا تحتاج إلى مهارات فائقة للاستخدام الآلي.

٢–تتيح الشبكة مصادر معلومات متعددة الأشكال، من مثل: الرسوم، الخرائط، الصور والبيانات وغيرها. إضافة إلى توفير المصادر بالصوت والصورة.

٣–تسمح الشبكات بالإبحار في مداخل الإنترنت المتعددة، من خلال أدوات البحث، من مثل: (Gopher, Veronica, Archie٣٥).

٤–المشاركة في الإطلاع على المعلومات، ونقلها بأسلوب منتظم، والعمل على تقليص إزدواجية المعلومات.

٥–تطوير التفاعل بين المستفيدين من خلال المشاركة في المعلومات.

٦–المشاركة في قواعد الأقراص المدمجة CD-ROM.

٧–استخدام البريد الإلكتروني Electronic-Mail، الذي يتيح تبادل المعلومات.

٨–إقامة الندوات المكتبية.

٩–دعم عملية التعليم والبحث العلمي، من خلال التعاون وتبادل المعلومات.

١٠–الحد من اقتناء أكثر من نسخة من البرمجيات Software's.

١١–تكوين جماعات العمل Workgroups.

١٢–الإتصال بالشبكات المحلية والعالمية وشبكة الإنترنت .

أنواع الشبكات:

تقسم الشبكات حسب الحجم، والمساحة، والإتساع، وتقسم حسب طبيعة التكوين للموارد والمستفيدين.

الشبكات حسب الحجم والمساحة

ويقسم هذا النوع من الشبكات إلى ثلاث أنواع:

١-شبكة محلية **LAN: Local Area Network**: وهي مجموعة من أجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها، تنتشر في منطقة جغرافية محددة، وتربط مع بعضها البعض بواسطة كوابل اتصالات، غالبًا ماتكون من نوع **UTP**، وتُعد شركة رانك زيروكس **Rank Xerox** أول شبكة محلية.

٢-الشبكة المتوسطة **MAN: Medium Area Network**: وهي تغطي المناطق متوسطة المساحة، وتستخدم غالبًا كوابل الألياف الضوئية، وتعمل على خدمة وربط مدينة صغيرة، أو قد تخدم جامعة كبيرة.

٣-الشبكة الواسعة **WAN: Wide Area Network**: وهي الشبكات القومية والدولية الواسعة، من أمثلتها: شبكة الإنترنت **Internet**، وهي شبكة من عدة شبكات. ويتم التنسيق بين هذه النظم المختلفة عن طريق بروتوكول قياسي يستخدم في الإنترنت (**TCP/IP**[٣٧]).

الشبكات حسب الإدارة والموارد

ومن أمثلة هذا النوع من الشبكات مايلي:

١-الإنترانت **Internet**: هي شبكة خاصة بمؤسسة أو هيئة معينة، وقد تمتد مساحة هذه الشبكة لخارج الحدود الجغرافية، لتضم بذلك كافة الفروع التابعة للشركة. ويديرها مدير محدد للشبكة **Administrator**، ولا يمكن استخدام هذه الشبكة إلا من قبل المشتركين بها والعاملين بالشركة.

٢-الإكسترانت **Extranet**: وهي إندماج أكثر من شركة داخلية معًا، بهدف الأستفادة من المصادر، والمشاركة في قواعد البيانات.

٣-الإنترنت Internet: هي شبكة على مستوى العالم، وهي متغيرة التحويس دائمًا، ويستفيد منها كل من لديه حاسب آلي، وخط هاتف، ومودم.

مشكلات الشبكة العربية للمعلومات:

١-قصور السياسة الوطنية والعربية للمعلومات: إن الاهتمام بالمعلومات في العالم العربي يعاني قصورًا كبيرًا، رغم وجود بعض الجهود المحدودة، كنظام معلومات مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

٢-الفجوة الزمنية بين التخطيط والتطبيق: فهناك فجوة في استيعاب مفهوم الشبكة وأهميتها، وبين أول نشاط إجرائي يتم على أساس منتظم، وفجوة زمنية ثانية أيضًا بين بداية الشبكة واكتمالها.

٣-ضعف الصناعة العربية للمعلومات والإتصالات: ويرجع ذلك لعدم وجود مشروعات اقتصادية عربية مشتركة، التي من شأنها خدمة المعلومات على مستوى عال من الكفاءة.

٤-نقص الدعم المالي لمشروعات البنية الأساسية المعلوماتية في الأقطار العربية: فهناك نقص في الموارد المالية المحلية الضرورية الخاصة بخدمات المعلومات وتنميتها.

٥-طبيعة القوى المعلوماتية العاملة: فلازالت المكتبات تقدم الخدمات التقليدية، دون تقديم علم المعلومات وتطبيقاته بشكله المعاصر.

٦-ضعف الإسهام العلمي العربي في قواعد المعلومات المحلية والأجنبية.

٧-أزمة اللغة العربية والحاجز اللغوي مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات: فالإشكالية ليست في اللغة، ولكن في عدم توفر النظم الآلية العربية، واعتماد النظم المعربة. بالإضافة إلى عدم إيجاد مصطلحات للتعبير عن الظواهر والتطورات العلمية والتكنولوجية.

٨-عدم تشجيع الاستخدام الفعال لخدمات قواعد المعلومات.

٩-عدم تهيئة البنية الداعمة لتطبيق سياسة وطنية للمعلومات.

الإنترنت:

شبكة الإنترنت تحتوي على كم هائل من المعلومات وعدد لا يحصى من الصفحات و المواقع ولهذا تطلب أن يكون هناك دليل يشمل كل هذه المواقع و يسهل عملية البحث عبر الشبكة. وهو عبارة عن نظام يربط الملايين من أجهزة الكمبيوتر الموجودة في العالم، ويقدم ميزة إنترنت **World Wide Web** الأكثر شهرة محتوى غنياً، يتضمن قصاصات تعدد الوسائط بالإضافة إلى راديو وفيديو مباشر. ويمكن عرض هذا المحتوى الموجود على صفحات ويب بواسطة استخدام مستعرض ويب، مثل **Microsoft Internet Explorer**. عادة تدعى صفحة المستوى الأعلى في موقع ويب الصفحة الرئيسة، ومنها تتفرع الصفحات الأخرى. عند بدء تشغيل **Internet Explorer**، الصفحة الأولى التي تعرض تسمّى أيضاً الصفحة الرئيسة.

تعريفات الإنترنت:

١-يُعرف ديفيد بيل **David Peal**، الإنترنت بأنه عبارة عن عنصران هما: المصادر **Resources**، والأدوات **Tools** التي تيسر الحصول على هذه المصادر، وإتاحة فئات معينة منها: قواعد المعلومات، الوثائق والبرامج، بالإضافة إلى ذلك المصادر البشرية التي تشارك الباحث اهتماماته وأسئلته الموضوعية، والرد عليه على الخط المباشر .

٢-ويتكون الإنترنت من مجموعة ضخمة من شبكات الاتصال المرتبطة بعضها البعض، تنمو ذاتيًا بقدر مايضاف إليها من شبكات وحاسبات .

ولتأسيس الإنترنت في أي جهة خاصة أو عامة، تحتاج إلى مايلي:

١-حاسب آلي من أي نظام تشغيل.

٢-مودم وهو جهاز تحويل الإشارات الصوتية إلى رقمية.

٣-خط هاتف سواء كان مباشر أو رقم معين.

٤-مزود خدمة الإنترنت.

٥-برمجية لاستخدامها في تاسيس برتوكول بين الحاسب، والمودم والمزود .

خدمات الإنترنت:

١-بروتوكول ضبط عمليات التحويل بشبكة الإنترنت TCP/IP، وهي مجموعة من الشبكات المتصلة ببعضها البعض، تربط بينها اتفاقيات مهمتها إيجاد نظام تخاطب الحواسيب، ويقوم هذا البرتوكول على تقسيم البيانات والرسائل إلى حزم **Packets**، ومن ثم تميزها بأرقام وعناوين ترسل من خلال الشبكة إلى طالب المعلومة، وتصله وفقًا لأرقام الحزم .

٢-البريد الإلكتروني **E-mail**: وهو من أنواع الاتصالات السريعة، يرسل الرسائل ويستقبلها إلكترونيًا. ويحتاج البريد الإلكتروني التعرف إلى عنوان المرسل إليه. وتستخدمه المكتبات لإجراءات المراسلات الشخصية، والمراسلات الخاصة بالإعارة في المكتبة، أو الإعلان عن المؤتمرات، والنشر الإلكتروني .

٣-استرجاع برامج، صور، وثائق، خرائط وفهارس المكتبة المخزنة في مكتبات العالم.

٤-تسليم الوثائق:

وهي أحدى الخدمات الكبيرة التي أدخلتها التكنولوجيا الحديثة في مجال تبادل الإعارة بين المكتبات، وتوفر بذلك مصادر المعلومات للباحثين في أي مكان في العالم، ومن أشهر أمثلتها: المركز البريطاني لتزويد الوثائق

.BLDSC: The British Library Documentation Supply Center

٥-استخدام النظم الآلية المتاحة للتزويد على شبكات الإنترنت: فقد أتاحت شبكة الإنترنت نظم عديدة متخصصة في خدمة المكتبات ومراكز المعلومات، لتنمية مصادر المعلومات لديها. وعلى المكتبات الاختيار من بين هذه النظم ما يناسبها، ومن هذه النظم:

أ-نظام AQWEB للتزويد من شبكة الإنترنت، ويتيح النظام قواعد بيانات عالمية كاملة متمثلة في الأدوات الببليوجرافية الورقية والإلكترونية، والدوريات المتخصصة، وقواعد البيانات الإلكترونية.

ب-نظام VTLS، ويتيح النظام اختيار عناوين أوعية المعلومات، والتحقق الببليوجرافي من بياناتها من خلال الإطلاع على قواعد البيانات الببليوجرافية، من مثل: WLN,UTLAS, RLIN, OCLC.

جـ-نظام Electric Library، ويتيح هذا النظام للمكتبة والمستفيد الإطلاع على مدخلات مئات من الدوريات العلمية الإلكترونية، الكتب، الخرائط والنصوص الكاملة للصحف اليومية .

٦-ساهم الإنترنت في التطوير المهني للمكتبات ومراكز المعلومات، وتنظيم المؤتمرات والدورات التدريبية.

٧-وللإنترنت خدمات كثيرة واسعة في مجال المكتبات والمعلومات، حيث أنه حول معظم العمليات إلى الإلكترونية، كالتزويد، طلب المواد، الحجز، التنظيم، الإعارة، تخزين المعلومات، الخدمات المرجعية، الإعارة التبادلية، مداخل المعلومات وتوصيل الوثائق .

٤ـ الانترنت والخدمة المكتبية :

تقوم المكتبات بتطوير مواقع لها على شبكة الانترنيت بناء على ماهو متوافر لديها في الشبكة المحلية، وهي بذلك تتيح مواردها من المعلومات ليس لروادها من داخل المؤسسة بل أيضاً لمجتمع عالمي، بذلك تفتح أبواب الانترنيت إلى روادها من داخل المؤسسة وتتيح في الوقت نفسه إلى الآخرين (مكتبات دون جدران (Biblioteque virtuelle)

خدمات المكتبة بهذه الحالة تتنوع وفق طبيعتها من توفير فهرس مقروء آلياً إلى خدمة التصوير والإعارة والإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات، ولعل أهم المكتبات التي تقوم بذلك إلكترونياً وعلى الصعيد العالمي هي المكتبة البريطانية

4- مواجهة الإنترنت:

إن الكلام عن أهمية وجود الإنترنيت في المكتبات ليس معناه أن هذه المشكلة لا تحمل في طياتها إلا الخير والإيجابيات، بل إن لها حسناتها ومساوئها وأيضاً لها انعكاساتها الكبيرة علينا كعالم عربي ولابد في هذا الإطار من التصدي لها إن التطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال تفرض نفسها بقوة يوماً بعد يوم على الساحة العالمية ،وهي تطورات لم تتضح بعد آثارها الاجتماعية، والسياسة جميعها وبالتأكيد ستكون الدول النامية الأكثر تأثراً بالنتائج السلبية لهذه التكنولوجيا، وهي الدول التي تسمى دول الجنوب، والتي لاتملك سوى ١٥٪ من الخطوط الهاتفية الموجودة في العالم، ولاتستهلك سوى ٢٠٪ من إمكانيات العالم وطاقاته، بينما يصل عدد سكانها إلى حوالي ٨٠٪ من مجموع سكانه في الجهة المقابلة إن ٢٠٪ من سكان العالم تتمتع باستهلاك ٨٠٪ من طاقاته وإمكاناته، إنها فجوة كبيرة، يجب العمل بجهود كبيرة ومضنية للتخفيف من آثارها .

لقد بدأت الإنترنيت تدخل إلى هذه الدول وتفرض نفسها بقوة ولا سبيل لمواجهتها بالطرق السلبية، بل لابد من مواجهتها بالوسائل الإيجابية والخطوة الأولى لمواجهة الإنترنيت هي التكوين إليها بالمفهوم الواسع للكلمة وللمستويات كلها إن أهمية تطور إنترنيت لايجوز أن تسمح فقط بدخول هذه الدول إلى المعلومات القادمة من الشمال فقط، بل يجب دخول دول الشمال إلى المعلومات القادمة من الجنوب، يجب إثراء الإنترنيت في ذلك لأن دخولها سيغير في معادلة الأحادية إلى العالمية .

إننا نخوض اليوم مرحلة صعبة لمراجعة الوسائل الجديدة للاتصال والإنترنيت بما يتطلبه من إمكانات مادية وبشرية وعلمية كبيرة وأول مانحتاجه لخوض هذه المواجهة، القناعة التامة بأن الإنترنيت هي ثورة الغد وهي قادمة بقوة وسوف تقترح خدمات عالية جديدة للاتصال تشكل بدورها مواجهة

حقيقية: إنها ثورة ثقافية قادمة، وسيقوم تنوع ينابيع المعلومات مقام الحدود المعلوماتية•

إن العرب مدعوون للعمل المشترك بكل جدية لمواجهة التطورات التكنولوجية المعاصرة وثورة الإنترنيت القادمة من خلال:

1-إقامة صناعة ثقافية عربية في مجال وسائل الاتصال وتقنيات المعلومات•

2- توظيف القدرات الاقتصادية والمادية والبشرية والتكنولوجيا العلمية واستثمارها عبر خطة مدروسة على المستوى القومي .

3- السعي لردم الهوة الموجودة بين الدول العربية في هذا المجال لوقوفهم صفاً واحداً أمام سيطرة الإنتاج الأجنبي .

4-١-١- الإيجابيات

1- فرص كثيرة الآن أمام المكتبات العربية إن توفرت لها إمكانية استغلال الفضاء السيبراني المعلوماتي لتطوير خدماتها وتحسين صورتها أمام المستخدمين ضمن حدودها الجغرافية والفكرية من جهة، وعلى نطاق واسع من جهة أخرى.

2- تتيح شبكة الإنترنيت للمكتبة فرص التطور وإمكانية زيادة الوعي لدى المستفيد العربي لأهمية المعلومات في تحقيق التنمية الشاملة.

وتقف الإنترنيت عاجزة حتى الآن عن تحقيق تنظيم إجمالي شامل أو شكل موحد للفهرسة والتكشيف، غير أن الكثير من الباحثين يجهدون أنفسهم لتسهيل هذا الاستخدام، وذلك من خلال تطوير تقنيات وبرامج تخاطبية وبرامج جديدة تجعل عملية النفاذ والبث أكثر يسراً وخاصة مع وجود الشبكة العالمية العنكبوتية وهي الأداة الأكثر إبداعاً حتى الآن .

- عروض المعلومات في الإنترنيت تتغير بسرعة، ويبدو الكثير منها غير منظم، الباحث عن المعلومات عليه أن يعرف جيداً عن ماذا يبحث ومدى إمكانية تحقيق المطلوب لأن البحث المطلوب كثيراً ما يؤدي إلى تدخلات غير مرغوبة،

حتى إن الباحث في بعض الأحيان يشعر وكأنه يدور في حلقة مفرغة وفجأة يجد نفسه يقف عند النقطة التي انطلق منها .

– إن تنوع عروض الإنترنيت وما يرافقها من نتائج وهمية أو فوضى أو اختلاط يؤثر سلبياً على إيجابياتها حتى يكاد يقلل من أهميتها.

– إن المعلومات المتوافرة على الإنترنيت بغزارة ليست دائماً مطابقة لتقاليد المجتمعات العربية، وهذه الغزارة تصحبها بعض المشكلات التي ما يزال المختصون يبحثون عن حلول مرضية لها .

واقع الدوريات الإلكترونية العربية على شبكة الإنترنت :

تظهر نتائج دراسة علمية أن العدد الإجمالي للدوريات العربية العلمية المتوفرة على الإنترنت حوالي ٥٠ دورية، تضم ميادين المعرفة المختلفة، وذلك في أرجاء الوطن العربي. وتم نشر تلك الدوريات على مستويات، فمنها متاحة بالنص الكامل، ومنها متاحة بمستخلصاتها فقط .

وتحتوي مواقع هذه الدوريات على: نصوص المقالات أو مستخلصاتها، قوائم المحتويات، معلومات عن طبيعة الدوريات، طرق الإشتراك بها وتعليمات النشر. وقد رتبت محتويات الدوريات وفقًا للسنة أو المجلد، ثم وفقًا للعدد.

وتغطي الدوريات العربية الإلكترونية العلمية تخصصات موضوعية محكمة ومنشورة على الإنترنت، تصل تغطيتها إلى ١٧ موضوع رئيس، منها: علوم طبية وبحتة، هندسة، علم اجتماع، سياسة، علوم إدارية واقتصادية، آداب وثقافة، علوم شريعة، زراعة، تربية، تعليم ولغات، علوم المكتبات، علوم الحاسب، الفنون، التاريخ والقانون.

ويعتبر البحث عن المواقع العربية من أصعب الأمور، وذلك لقلة محركات او مواقع البحث التي تدعم (تفهم) اللغة العربية، ومن أشهر المواقع التي تدعم البحث باستخدام الأحرف العربية (نوعا ما) محرك ألتافيستا www.av.com

ولكن مع تطور الإنترنت والمواقع العربي ظهرت الحاجة لوجود محركات بحث عربية، وقد ظهر عدد المحركات العربية التي تعتبر بدائية بالنسبة لمحركات البحث الأجنبية ولكن كان لظهورها أثر كبير على تسهيل البحث لمستخدم الإنترنت العربي.

وتستخدم ملفات HTML لتضمين نصوص الدوريات كاملة أو المستخلصات، أو قوائم المحتويات، بالإضافة إلى ذلك فإنها تستخدم ملفات من نوع PDF، وملفات MsWord، وبعضها تتيح نوعان في آن واحد.

وتعتمد الدوريات التي تتاح بالنص الكامل، على توفير الأعداد السابقة على مواقعها على الإنترنت، من مثل: المجلة الصحية للشرق الأوسط، والمجلة الطبية السعودية .

مميزات الإنترنت:

من مميزاته إتاحة محركات بحث داخل مواقع الدوريات الإلكترونية، من مثل: حوليات الطب السعودي، والمجلة الصحية للشرق الأوسط، ومجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة واللغة العربية، ومجلة جامعة أم القرى للعلوم والطب والهندسة..وغيرها.

وتتيح المحركات إمكانية البحث بالكلمات المفتاحية، مع استخدام عناصر النطق البوليني (و، أو، or, not, and) ليشكل صيغة البحث الملائمة، وتخصيص حقول للعناوين والمؤلفين .

مشكلات الإنترنت:

هناك مجموعة من المشكلات التي نتجت عن استخدام الإنترنت، وهي مشكلات على مستوى العالم يعاني منها الأفراد والهيئات من بينها:

١-**مشكلات الأخلاقية**: فالإنترنت يتيح إمكانية الإتصال واستقبال مواد إباحية، تتمثل في الأفلام غير الأخلاقية، وإمكانية الإتصال بمجموعات الأخبار التي تحوي أيضًا مواد إباحية.

٢-مشكلات القانونية: وهي السرقات التي تتم عبر الإنترنت من برامج الحاسبات الآلية، والمواد المنشورة بشكل إلكتروني.

٣-مشكلات ثقافية: فالإنترنت ينشر الثقافة والهيمنة الإمريكية والأجنبية بصفة عامة، التي تؤثر في الأجيال. وبما أن الإنترنت متاح في الفضاء الواسع، فإنه من السهولة بمكان دس السموم من قبل أصحاب العقائد والملل النحرفة.

٤-مشكلات سياسية: فهي تفيد المرشحين في التصويت لهم وانتخابهم، ونشر معلومات مغرضة عن المنافسين.

٥-مشكلات أمنية:

ومن أخطر مشكلات الإنترنت سرقة المعلومات الهامة، أو الإطلاع على المعلومات المخزنة على الحاسب الآلي، أو سرقة أرقام بطاقات الإئتمان، وتعطيل نظم التشغيل، وسرقة الأرقام السرية للدخول إلى الأنظمة.

٦-مشكلات الصحية واجتماعية:

فاستخدام الحاسب الآلي لساعات طوال يؤثر على العينين، والظهر وأطراف الإنسان. كذلك فإن الأشعة الصادرة من شاشة الحاسب الآلي تضر على المدى البعيد على صحة المستخدمين للأجهزة. إضافة إلى ذلك فإن الإنترنت ينمي لدي المستفيدين عادة الإنفراد، والتقصير في الواجبات الإجتماعية، وقد يؤدي إلى إدمان استخدامه.

٧-مشاكلات الفيروسات.

وهو عبارة عن جزء صغير من برنامج يتم إلصاقه ببرنامج عادي مثل برنامج الورد لمايكروسوفت يتم فيه تشغيل برنامج الوورد، تتم إعادة إصدار الفيروس مرة أخرى وإلصاقه ببرنامج آخر، وهكذا تستطيع هذه الفيروسات الانتشار بشكل سريع في جهاز المستخدم، ويتم نقل هذه الفيروسات إلى جهاز آخر إذا تم نقل الملفات المصابة سواء عن طريق الأقراص المرنة أو عن طريق الشبكة. ومن أشهر أنواع الفيروسات التي تهاجم الحاسبات الآلية الآتي:

فيروسات البريد الالكتروني:

فيروسات البريد الالكتروني هي فيروسات تنتقل عبر رسائل البريد الالكتروني في الشبكة العالمية (الإنترنت) يقوم فيروس البريد الالكتروني بعملية إرسال ذاتية لا يعلم بها المستخدم وهو يستخدم دليل المستخدم الخاص (Personal Address Bock) أو دليل خادم البريد الالكتروني (Exchange Address Bock) لإرسالها رسائل مصابة إلى جميع عناوين الأشخاص التي يحتويها هذا الدليل، وفيروسات هذا النوع هو المنتشر اليوم في الانترنت، ومن نتائجه مسح القرص الصلب.

قواعد المعلومات:

إحدى المتغييرات التي كان لها إنعكاسات على المكتبات ومراكز المعلومات، ظهور قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM، وظهرت هذه التكنولوجيا عام ١٩٧٢م أنتجتها شركة فيليبس وشركة MCA. وتوالت الدراسات والأبحاث لتطوير هذه التقنية. ونشرت المنظمة الوطنية الأمريكية لتقييس المعلومات أول قاعدة بيانات على أقراص مدمجة، وطُرحت في الأسواق عام ١٩٨٥م.

ويتم تخزين البيانات كتسجيلات صوتية، أو بيانات نصية، أو ببليوجرافية على الأقراص المدمجة CD-ROM: Compact Disc-Read only Memory، وهي عبارة عن أسطوانة مغطاة بطبقة ممغنطة تسهل عملية التسجيل والمحو.

أنواع الأقراص المدمجة:

تتاح الأقراص المدمجة بعدة أنواع وأحجام، من أنواعه مايأتي:

١-قواعد بيانات ببليوجرافية Index Abstract.

٢-قواعد بيانات نصية Full Text.

٣-قواعد بيانات متخصصة، مثل برامج الحاسب الآلي .

أما أنواع الأقراص المدمجة حسب الحجم فقد ظهر عام ١٩٨٢م أقراص صغيرة بحجم ٤,٧٢ بوصة، ويطلق عليها Compact Disc، وتمتاز بإمكانات صوتية، وتفوقت مبيعاتها على وسائل التسجيل الخرى.

ثم تعددت أحجام الأقراص المدمجة، فمنها ٥,٢٥ بوصة، ٨ بوصة، ١٠ بوصة، وأقراص بأحجام كبيرة تصل إلى ١٢ بوصة، ويستخدم معها جهاز تشغيل عن بعد Remote Control. على أن قواعد المعلومات تعتمد على الحجم المتوسط ٤,٧٢ بوصة لتسجيل البيانات عليها، وبعض هذه الأقراص تتيح ميزة التسجيل على الوجهين .

وتصل قدرة تخزين البيانات على الأقراص المدمجة إلى ٦٠٠ ميجابايت، الأمر الذي دفع منتجي قواعد البيانات إلى تحسين مستوى التخزين. ولقراءة البيانات على القرص يحتاج إلى مشغل مرتبط بالحاسب الآلي بسرعة معينة، أو بالإعتماد على الذاكرة الومضية في الحاسب .

مميزات قواعد المعلومات:

١-سهولة نقلها واستخدامها من قبل الباحثين والمستفيدين.

٢-إمكانية تعديل استراتيجية البحث المعتمدة.

٣-تكاليف ثابتة، وذلك عن طريق عقود الإشتراكات التي تعين المكتبة في ضبط الميزانية.

٤-تحديث الأقراص بصفة مستمرة.

عيوب قواعد المعلومات

١-اعتمادها على الكهرباء، فأي انقطاع في التيار يقف عائقًا أمام استخدامها.

٢-طبيعة المادة المغطاة بها (الألمنيوم) معرضة مع الزمن لعوامل: الرطوبة، الهواء والتأكسد. وظهرت أنواع مطلية بالذهب إلا أنها مكلفة .

قاعدة إيريك التربوية ERIC

ومن أشهر أمثلة قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المدمجة، قاعدة إيريك التربوية ERIC: Educational Resources Information Center، وهي تابعة لمؤسسة تربوية منذ عام ١٩٦٦م، وتُعد المؤسسة مركز معلومات للمصادر التربوية. وتتيح كثير من المؤسسات الجامعية والتعليمية قاعدة إيريك في البحث والإسترجاع المجاني من خلال شبكة الإنترنت العالمية. وترتبط بها قاعدة بيانات متخصصة بتكشيف البحوث والدراسات العلمية في علوم المكتبات، تعرف بإسم قاعدة ليزا LISA.

وتتضمن تسجيلة إيريك البيانات الببليوجرافية الكاملة، من مثل:

بيانات العنوان، بيانات التأليف، بيانات النشر، المصدر، السعر، اللغة، نوع الوثيقة، المصدر الجغرافي، رمز التسجيلة، المستخلص، المواصفات والمميز .

القوى البشرية:

مع إدخال تكنولوجيا المعلومات، تغيرت الأعمال المكتبية التي يقوم بها المكتبين، فالأعمال والإجراءات الفنية التقليدية تحولت من معالجة الوثائق المطبوعة، إلى معالجة نصوص المعلومات. وأستحدثت بذلك وظائف جديدة تتطلب مهارات خاصة. وأصبحت الحاجة ملحة لوضع مواصفات خاصة بالعاملين في المكتبات، منها:

١-القدرة على التفكير التحليلي.

٢-القدرة على عرض المعلومات بكفاءة عالية.

٣-القدرة على التحكم في إدارة الوقت.

٤-القدرة على استخدام التقنيات الحديثة في المكتبات.

٥-القدرة على المشاركة في العمل الجماعي .

ومن أجل تأهيل العاملين في المكتبات ورفع كفايتهم العملية وقدرتهم على التعامل مع البيئة المعلوماتية الإلكترونية، عُقدت كثير من الندوات

والمؤتمرات التي تدعو للتفكير بإيجابية لإعادة النظر في مناهج علوم المكتبات والمعلومات، والتركيز على التطورات التي أُحدثت في المجال، وتوفير إمكانيات التدريب المستمر على استخدام التقنيات الحديثة .

و تنص معايير إفلا IFLA فيما يتعلق بتأهيل المكتبين، على ضرورة التعليم المستمر لتجديد المعلومات والمهارات، ومواكبة التطور التقني والمهني، والنهوض بالمهنة ورفع مكانتها في المجتمع .

وكان لبعض الجمعيات المتخصصة في المكتبات والمعلومات دور بارز وإسهامات فاعلة في تحديد احتياجات العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات، وإعداد البرامج التطويرية والدورات التدريبية، وحفزهم للإنضمام إليها. كما أن برامج التعليم المستمر في الجامعات أسهم في هذا المجال، من مثل: جامعة الملك سعود، ومعهد الإدارة العامة، وجمعية المكتبات السعودية.. وغيرهم .

ويرجع اهتمامهم بالدورات التدريبية والبرامج التطويرية إلى عدة عوامل، منها:

١-الإهتمام بالتعليم عامة، والتعليم العالي، والبحث العلمي بصفة خاصة.

٢-الإهتمام بنشر الثقافة والتكنولوجيا الإلكترونية والإفادة منها.

٣-إنتشار المكتبات الجامعية وإعتماد الباحثين عليها، والتركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في مهام المكتبات .

أنواع التدريب:

١-التدريب أثناء العمل: ويقصد به تدريب العاملين أثناء دوامهم الرسمي، وتحت إشراف رؤوساء الأقسام. ويفيد هذا التدريب الموظفين الجدد، وله عدة تطبيقات: كالدوران بين عدة وظائف، شغل وظائف الغائبين، توجيه الأسئلة والمشاركة في أعمال اللجان.

٢-التدريب الرسمي خارج فترات الدوام: وهو برنامج خاص له استعداداته، وإجراءاته، وشهاداته الرسمية المعتمدة داخل المكتبة أو خارجها، كالدورات

التي ينظمها معهد الإدارة العامة، وأجهزة الخدمة المدنية، ومعاهد التدريب بالجامعات، وبعض المكاتب المتخصصة .

أساليب التدريب المطبقة:

المحاضرات Lectures، مناقشات جماعية Group Discussions، مؤتمرات Conference، حلقات دراسية Seminars، حوار مفتوح Panel Forum، دراسة حالة Case Study، تمثيل الأدوار Role Playing، سلة القرارات In Basket Technique، مباريات إدارية Management Games، الزيارات الميدانية (Fields Trips ٦٤).

ولابد أن تحرص المكتبات على توفير مجموعة من العناصر الضرورية لإتمام عملية التدريب، خاصة بعد دخول تكنولوجيا المعلومات، وأجهزتها الإلكترونية، من هذه العناصر:

١-**الأجهزة الإلكترونية:** كالحاسبات الآلية، الطابعات والمودم، بالإضافة إلى أجهزة العرض الخاصة بأقراص الـ DVD & CD-ROM.

٢-**برامج ونظم التشغيل:** من الضروري تدريب وتأهيل العاملين بالمكتبات على تشغيل معظم أنواع النظم الآلية المتاحة في المكتبات، لتيسر استخدامها والإفادة منها.

٣-**نظم الإسترجاع:** وتشمل نظم الإسترجاع في القواعد الببليوجرافية وقواعد البيانات.

٤-**الوثائق الإلكترونية:** وتضم كافة المعلومات الإلكترونية المتاحة على الأقراص المدمجة، أو على الإنترنت، والتدريب على البرامج التي تمكن من تحويل الأرقام إلى رسوم البيانية.

٥-**الشبكات المحلية والدولية المفتوحة:** حتى تمكن أخصائي المعلومات من أداء مهمته بكفاءة عالية، وقدرة على مجاراة الزحف المعلوماتي الإلكتروني،

وتدريبه على إتقان استخدام الشبكة، والمفاضلة في المعلومات المتاحة، وتقديم الأنسب والأفضل للباحثين والمستفيدين .

التوظيف:

أحدثت النقلة النوعية، والثورة المعلوماتية، وتقنيات الإتصالات تغييرات كبيرة في خريطة التوظيف لدى مدراء وعمداء شؤون المكتبات الجامعية، فلم تعد الوظائف قاصرة على المسميات الوظيفية التقليدية، من مثل: العاملين في اقتناء مصادر المعلومات، الإعداد الفني من فهرسة وتصنيف وإعداد الفهارس، صيانة المباني والأجهزة، المحاسبة، المراسلات، خدمات المراجع، التكشيف والإعارة..وغيرها .

في المقابل ظهرت تغييرات على مهام المكتبي واختصاصي المعلومات، من هذه التغييرات، مايلي:

١- تقديم أفضل الخيارات بين قواعد المعلومات ومواقعها للمستفيدين.

٢-تدريب المستفيدين على استخدام الوثائق الإلكترونية.

٣-تقديم الخدمات للباحثين من خلال قنوات إلكترونية.

٤-تحليل المعلومات وإدارة مصادر المعلومات آليًا .

٥-خدمة المستفيدين على الخط المباشر وتقديم الإجابات على استفساراتهم.

٦-الإحاطة الجارية بأحدث الوثائق الإلكترونية .

٧- تصميم البرامج والإصلاح والصيانة للحاسب الآلي .

ولإنجاح نشاطات المكتبة في بيئة إلكترونية تحتاج إلى عوامل رئيسة للقيام بوظائفها، منها مايلي :

١-إيجاد تعاون بين المكتبات الجامعية والجمعيات المهنية.

٢-إيجاد تعاون بين المكتبات والمتخصصين في علوم المكتبات والمعلومات.

٣-إيجاد مؤهلات بشرية قادرة على التعامل مع البيئة الإلكترونية.

٤-التدريب المستمر .

خطوات عملية التوظيف في المكتبة الإلكترونية:

١-تقدير احتياجات المكتبة من العاملين من حيث العدد والمؤهلات.

٢-مراجعة موازنة الوظائف للتأكد من توافر الإمكانات المالية للتوظيف.

٣-الإعلان عن الوظائف الشاغرة.

٤-استلام طلبات التوظيف وتصنيفها.

٥-إجراء المقابلات الشخصية.

٦-إتخاذ قرارت التعيين.

٧-استلام الوظيفة.

٨-التغييرات الوظيفية كالترقيات.

٩-إنهاء الخدمة .

الموارد المالية:

أدى دخول تكنولوجيا المعلومات إلى نمو، وإزدهار وتطور في النشاطات. وحتى تستطيع المكتبات الجامعية الإندماج والمشاركة في هذه النشاطات (كالإنترنت، شبكات المعلومات، قواعد المعلومات والوثائق الإلكترونية..وغيرها) فإنها بلا شك تحتاج إلى توفير مصادر تمويل لهذه الخدمات تكفل الإنفاق عليها، بما يعود بالفائدة على الباحثين والمستفيدين، والنهوض بالبحث العلمي. لذا فإن على المكتبات الجامعية عمل الدراسات اللازمة للوصول إلى الموارد المالية المناسبة بما يحقق أهدافها ويتفق مع سياستها.

وتتجه أنظار المكتبين إلى المشاركة الفعلية في المصادر حتى تتمكن من توفير مواد المعلومات. ويرى ديفيد تايلور David Taylor، أنه مع الزيادة الهائلة في حجم المعلومات ومداخلها، لن تستطيع المكتبات أن توفر مداخل قواعد المعلومات المجانية، وتوصيل الدوريات الإلكترونية وغيرها من الخدمات التي تكلف المكتبات ميزانية لاتستطيع وحدها أن تتصدى لها .

وتظهر الدراسات أن أمناء المكتبات يضعون في أولويات ميزانية مكتباتهم وتنمية مقتنياتهم الدوريات الإلكترونية، ذلك لأن الإشتراك فيها يتيح

التخفيض في الرسوم، ويضمن استمرارية الإشتراك، ويوفر في ميزانية المكتبات. كما أن مشاركة المكتبات في الشبكات المحلية والعالمية، يتيح لها توفيرخيارات أكبر من الدوريات العلمية الإلكترونية المتاحة على الشبكة .وعادة ماتقوم إدارة الجامعة بتمويل المكتبة خلال العام، ومن خلال الدراسات الإحصائية يمكن للمكتبة أن تتعرف على النفقات، والخدمات التي تمت في المكتبة، وزيادة النفقات تعني الإستمرارية في تطوير خدمات المعلومات، وتحسين خدماتها. وتقسم مصروفاتها المالية إلى قسمين:

القسم الأول يتضمن: الصرف على صيانة الأجهزة، الأجور، إعداد المواد، الأدوات، الكتب، الدوريات بنوعيها، كافة مصادر المعلومات والمباني.

القسم الثاني يتضمن: وسائل التجهيز، الأجهزة الفنية كالحاسبات الآلية والطباعة.

مراجع الفصل الثالث

١- ثناء إبراهيم موسى فرحات / أثر استخدام الحاسب الآلي على القوى العاملة في المكتبات ومراكز المعلومات في جمهورية مصر العربية _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ١٦، ع ٤_ اكتوبر ١٩٩٦م،.

٢- عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. — ط١ . — القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٦. —

٣- محمد فتحى عبد الهادى. اعداد اختصاصيي المكتبات والمعلومات فى بيئة الكترونية: رؤية مستقبلية. — الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات — ع ١٨ (يوليو ٢٠٠٢).

٤- أودري جروش؛ حشمت قاسم / تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات _ الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، ١٤١٢هـ- ١٩٩٢م.

٥- ظافر أبو القاسم بديري / تقنيات المعلومات وأثرها على خدمات المعلومات _ الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات_ مج ٦، ع ١١_ يناير ١٩٩٩م.

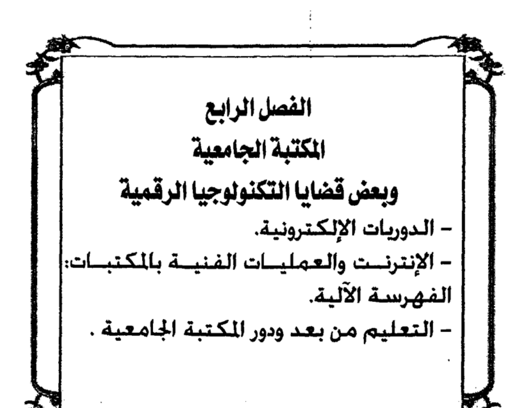
٦- زين عبدالهادي / الأنظمة الآلية في المكتبات _ القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥م، ص ٤٥.

- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبدالمعطي / النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات _ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م.

٧- حسناء محفود محجوب / الاتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمرافق للمعلومات: مراجعة علمية _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصري اللبنانية، ١٩٩٩ م،

٨- نجيب الشربجي / الإنترنت والمكتبة _ رسالة المكتبة_ مج ٣٢، ع ٣_ ايلول ١٩٩٧م،

٩- حامد الشافعي دياب / الإنترنت وشيء من قضاياها في المكتبات ومراكز المعلومات _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٩٠.
١٠- زين عبد الهادي : الأنظمة الآلية في المكتبات ن القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ،١٩٩٥.
١١- عاطف السيد : تكنولوجيا المعلومات ، ٢٠٠٤.
١٢- المؤتمر العربي الثامن للمعلومات : تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٩م .



الفصل الرابع
المكتبة الجامعية
وبعض قضايا التكنولوجيا الرقمية

- الدوريات الإلكترونية.
- الإنترنت والعمليات الفنية بالمكتبات: الفهرسة الآلية.
- التعليم من بعد ودور المكتبة الجامعية .

أولا : الدوريات الإلكترونية

مقدمه :

لقد أدت التكنوجيا الحديثة إلي تغيرات كبيرة على المكتبات وبالتحديد في مجال الدوريات، من أهمها تميز الدوريات المحملة على وسائط إلكترونية على الدوريات الورقية عدد من بميزات ايجابية من بينها :

١) التغلب على مشكلة الأعداد المفقودة.
٢) توافر الكشافات الراجعة .
٣) التوفير في ميزانية المكتبة بتقليص قيمة الاشتراكات.
٤) سهولة اختيار العناوين المناسبة للمكتبة، والاشتراك في العديد من الدوريات المتخصصة.
٥) إتاحة الدورية لأكثر من مستفيد واحد في وقت واحد.
٦) حل مشكلة القرب أو البعد بالنسبة للمستفيد، وذلك باستخدامه الرقم السري الخاص به، وبالتالي الوصول إلى المعلومة المطلوبة دون حاجة إلى الذهاب إلى المكتبات.

بالإضافة إلى تميز الدوريات الإلكترونية بميزات أخرى عديدة مثل البحث في الدورية باستخدام الكلمات الدالة أو بالمؤلف، وإمكانية استخدام وسائل بحث متعددة مثل بحث بسيط أو مركب، وسهولة الاشتراك فيها مقابل رسوم أقل تكلفة من رسوم الاشتراك في الدوريات الورقية. إضافة إلى سهولة نسخ المقالات أو أجزاء منها.

الدوريات الإلكترونية: هي دوريات تصدر في شكل إلكتروني، ويوزع بعضها مجانًا وأخرى عن طريق الاشتراك، وبعض هذه الدوريات تخضع للتحكيم العلمي وبعضها لا يخضع له، ومنها ما يصدر على بشكل ورقي أو على أقراص ممغنطة إلى جانب الشكل الإلكتروني.

تطور الدوريات، وتأثيرها على أهداف المكتبات الجامعية

الدوريات الورقية:

إن الدوريات الورقية هي شكل من الأشكال التقليدية القديمة التي اعتمدت المكتبات ومراكز المعلومات عليها منذ وقت طويل. فهي تحرص على اقتنائها وتوفيرها للمستفيدين خاصة الدوريات التي تصدر في المجالات سريعة التطور والنمو كالعلوم البحتة والتطبيقية.

تعريف الدوريات الورقية:

هناك العديد من التعريفات المعتمدة للدوريات الورقية، من هذه التعريفات: تعرف الدورية: بأنها مطبوع يصدر في أجزاء أو أعداد متتابعة، وعادة ما يصدر في فترات منتظمة، يحمل من خلال شخصيته وأسمه ما يؤكد ظهوره إلى مدة غير محدودة، ويدخل تحت هذا التعريف الصحف، المطبوعات الحكومية، أعمال الهيئات، التقارير، الحوليات، الأدلة، الكتب السنوية والتقاويم.

في حين يرى رانجاناثان أن الدورية وعاء دوري يشتمل كل مجلد من مجلداته على عدد من الإسهامات (المقالات) التي لا تشكل عرضًا متصلاً لموضوع واحد، وعادة ما تكون من تأليف مؤلفين أو أكثر، كما أن الموضوعات مخصصة، وكذلك مؤلفين هذه الموضوعات عادة ما يختلفون من مجلد إلى آخر، إلا أن جميع هذه الموضوعات لابد أن تنطوي تحت لواء أحد مجالات المعرفة البشرية.

ويُعرّف المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات والتوثيق والمعلومات الدورية بأنها: مطبوع يصدر على فترات منتظمة، بحيث يظل الترقيم متتاليًا من عدد لآخر، ويتضمن أعمالاً للعديد من المؤلفين في موضوعات متنوعة.

ويقترب تعريف منظمة اليونسكو مع التعريف السابق ينص على: أن الدوريات عبارة عن مطبوعات تصدر على فترات محددة أو غير محددة (منتظمة

أو غير منتظمة)، ولها عنوان واحد متميز ينتظم جميع أعدادها، ويشترك في الكتابة فيها العديد من الكتّاب، ويقصد بها أن تستمر إلى مالا نهاية.

ويجمع بين التعريفات السابقة عدة عناصر:

١. تصدر بشكل متتابع.

٢. تقع تحت عنوان موحد لكل الأعداد.

٣. تضم عادة أكثر من مؤلف يكتب بها.

٤. تستمر في الصدور إلى مالا نهاية.

ماهية الدوريات الورقية:

ظهرت الدوريات متأخرة عن الكتب في القرن ١٥ م، إذ بدأت على شكل نشرات غير منتظمة تضم الأخبار والحوادث. وأصدرت أكاديمية العلوم في باريس أول دورية ظهرت في فرنسا عام ١٦٦٥م، تلاها ظهور أول دورية باللغة الإنجليزية في بريطانيا عام ١٦٩١م. وفي بداية القرن ١٩م كان هناك حوالي ١٠٠٠ دورية علمية، وصل عددها إلى ٥٠٠ عام ١٨٤٠م ثم قفز هذا العدد إلى ١٠٠٠ عام ١٨٥٠م، بحيث أصبح من الصعب على أي باحث أن يتعرف على كل ما يدخل في نطاق اهتماماته، واستمر العدد في التزايد حتى ظهر ما يسمى بانفجار المعلومات Information Explosion ، وأصبح مستخدم المعلومات يواجه العديد من الإشكاليات نتيجة لتزايد صدور المعلومات بأشكالها المختلفة، التي قد تتشابه في المضمون، وبالتالي يجد المستفيد صعوبة في استخلاص المعلومة التي يحتاجها .

ويطلق مصطلح الدوريات على كافة المطبوعات التي تصدر بصورة دورية في فترات زمنية محددة، بشكل منتظم أو غير منتظم، ولها عنوان ثابت وخاص، وترتب وفقًا لأرقام تسلسلية، ولكل عدد تاريخ محدد، وتستمر في الصدور إلى مالا نهاية، وتضم عدد من المؤلفين.

وهناك من يستبعد الصحف اليومية من الدوريات، ويرفض البعض الآخر هذا الفصل على أساس أن استخدام هذا الوعاء بنفس النمط الذي يستخدم به مجموعات الدوريات .

والملاحظ أن المتخصصين الذين لم يجمعوا حتى اليوم على استخدام مصطلح موحد لمفهوم الدورية فهي تسمى بالإنجليزية Periodical، ويطلق المتخصصون في أمريكا الشمالية مصطلح آخر على الدورية هو مسلسل Serial، وشاع بعد ذلك استخدام مصطلح آخر، وهو مجلة Journal ، خاصة بين المكتبيين وعلماء المعلومات البريطانيون .

وقد انتشر استخدام مصطلح مسلسل في الوسط العلمي والمكتبي في أمريكا الشمالية. وأيًا كان الاختلاف في المسمى، إلا أن المقصود بهذا الوعاء المصدر الذي يتصف بالاستمرارية والتتابع والصدور بشكل دوري، بالإضافة للرقم المميز الذي يميز كل مجلد متتابع، أو مجموعة من المجلدات بسنة النشر، أو برقم ينتمي إلى نظام بسيط أو مركب للترقيم المسلسل .

أنواع الدوريات الورقية:

يمكن تقسيم الدوريات وفقًا لمجالاتها الموضوعية، أو لتتابع صدورها، أو طبيعة محتوياتها، أو تبعًا للهيئات التي تصدرها إلى مايأتي:

١- الدوريات المتخصصة وهي تلك الدوريات التي تهتم بنشر البحوث والمقالات الدقيقة والمتخصصة في موضوع محدد، بالإضافة إلى نشر آخر التطورات في ذلك المجال. وعادة ما يَكتب في هذه الدوريات عدد من المتخصصين في مجال معين، كالعلماء والباحثين وأساتذة الجامعات ومراكز البحوث. وتمتاز هذه الدوريات بتركيزها العلمي واحتوائها على قائمة ببليوجرافية بالمراجع والمصادر التي اعتمد عليها الباحث في بحثه. وهي موجّهه لفئة معينة من المستفيدين في نفس مجال الباحثين والكتّاب. ويشرف على إصدارها الجامعات والكليات والمعاهد العلمية ومراكز البحوث والجمعيات العلمية (١٣).

وتقسم الدوريات المتخصصة إلى ثلاث أقسام:

أ- الدوريات العلمية أو البحثية

:(Scientific or Research papers (Journals

وهي التي تخصص نسبة ٥٠٪ من محتواها للبحث العلمي الموثق بالبيانات والإحصاءات، من مثل: مجلة **Science** ومجلة **Nature**.

ب- الدوريات نصف العلمية:

وهي التي تختص بالتجارب الشخصية وعرض الآراء المنفردة، وتعرف بالإنجليزية باسم (**Opinion Papers**[١٤])

ج- الدوريات الإخبارية التحليلية:

وتختص بالأخبار المختلفة والتحليلات الإخبارية، من مثل مجلة العربي، أو مجلة **TIME**، أو مجلة **Newsweek**..وغيرها.

٢- الدوريات حسب جهات الصدور أو جهات النشر وتقسم إلى قسمين رئيسين:

أ- دوريات إعلامية:

هدفها الرئيس الربح المادي أو التجاري أو الإعلامي.

ب- الدوريات غير التجارية:

وهي لا تهدف للربح المادي، وتصدر بهدف الإعلام أو نشر الوعي الثقافي والعلمي، وتشرف عليها هيئات حكومية، جامعات وطنية، اتحادات، نقابات ومنظمات مهنية، من مثل: إصدارات منظمة اليونسكو، أو المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس، أو منظمة الصحة العالمية.. وغيرها .

٣- الدوريات وفق فترات صدورها وتقسم كما يلي:

أ- الدوريات اليومية Daily كالصحف.

ب- الدوريات نصف الأسبوعية Semi-Weekly وهي تصدر مرتين في الأسبوع.

ج- الدوريات الأسبوعية Weekly، من مثل: مجلة الأسبوع العربي.

د- الدوريات نصف الشهرية وتصدر مرتين في الشهر Semi-Monthly.

هـ- الدوريات الشهرية Monthly.

و- الدوريات التي تصدر مرة كل شهرين بمعدل ستة أعداد في السنة Bi-Monthly.

ز- الدوريات الفصلية، التي تصدر مرة كل ثلاثة أشهر بمعدل أربعة أعداد في السنة Quarterly.

ح- الدوريات نصف السنوية Semi- Annual، وتصدر بمعدل عددين في السنة.

ط- الدوريات السنوية Annual، تصدر بمعدل عدد واحد في السنة، مثل الحوليات والكتب السنوية.

ي- الدوريات غير منتظمة الصدور Irregular، وتصدر وفقًا لتجمع المادة وظروف الدورية نفسها .

٤- وهناك تقسيمات أخرى عديدة للدوريات، من مثل: دوريات الأطفال التي يرى د. هاشم عبده هاشم تصنيفها تحت الدوريات المشتركة (عامة/ متخصصة)، حيث أن دوريات الأطفال لا يمكن أن تصنف على أساس أنها عامة، لأنها تخاطب فئة محددة من المجتمع، وتوجيه الخطاب فيها لفئة عمرية محددة لا تدفع المختصين لإدراجها ضمن الدوريات المتخصصة، لما للدوريات المتخصصة من معايير محددة مقننة دوليًا. ويقسم دوريات الأطفال إلى خمسة أنواع، هي: المجلات، الصحف، الحوليات، التجميعات، والصحافة المدرسية .

إضافة إلى ذلك هناك دوريات الشباب، دوريات الكبار، دوريات المرأة..الخ. والدوريات الحكومية والدوريات الأهلية، والدوريات الأولية Primary، والدوريات الثانوية Secondary، والدوريات المحلية وغير المحلية، والدوريات التي تصدرها المؤسسات أو الأفراد .

مميزات الدوريات الورقية :

تمتاز الدوريات على بقية أوعية المعلومات بمجموعة من الأمور التي تجعل منها شكلاً معرفيًا متفوقًا على بقية أوعية المعلومات الأخرى. فهي تعالج التطورات العلمية المتلاحقة وكذلك موضوعات متخصصة ومتنوعة على شكل مقالات تصدر في زمن أسرع من صدور الكتب وغيرها من الأوعية .

ويرى حشمت قاسم أن الدوريات ساهمت في نشر الأفكار والموضوعات التي لم تنشر في شكل كتاب، ذلك لأن معالجة تلك الموضوعات لا يمكن أن تغطي حجم الكتاب، وأنها سريعة النشأة والتطور، فكانت مقالات الدوريات المكان المناسب لظهور تلك الموضوعات وطرحها لتصبح المصدر الوحيد لهذه الموضوعات .

ويشرف على الدوريات عدد من الأساتذة والعلماء في مجالات المعرفة البشرية المختلفة، كل دورية حسب تخصصها، وهي بذلك تتمتع بخاصية التفوق العلمي والمهني والمصداقية في نقل المعلومات.

كما أن كتّاب الدورية متنوعين في كل عدد، مما يكسب الدورية التنوع في الأفكار، وفرصة للمنافسة العلمية والثراء الفكري، و تتيح نشر المدارس الأدبية الجديدة والتيارات والاتجاهات الأدبية المختلفة .

ومن مزايا الدوريات أنها تصدر في فترات قصيرة وسريعة، تتيح بذلك للمستفيد الحصول على المعلومات بأسرع وقت وبأيسر الطرق . وعادة ما تكون مقالات الدوريات العلمية والبحثية موجزة ومركزة، وتمتاز بذلك عن باقي المطبوعات، كما أنها قد تتضمن إحصاءات واكتشافات علمية، والبعض منها يصدر على شكل كشافات أو مستخلصات أو مراجعات للكتب .

وبشكل عام فإن الدوريات الورقية خفيفة الوزن ومرنة في التعامل ولا تشكل عائقًا لمستخدميها عند القراءة، وتعالج موضوعات متنوعة في العدد الواحد، وتضم بذلك كثير من المعلومات الأولية الأساسية التي يحتاجها الباحثين، خاصة ما ينشر في الدوريات العلمية المتخصصة .

ويشيد فراج بأهمية الدوريات، إذ يرى أنها خلاصة التراث العلمي الذي انتهى إلينا من القرن السابع عشر الذي يُعد قرن الثورة العلمية، وتعتمد محتويات الدوريات المتخصصة على المقالات أو الدراسات، التي تعرف بأنها النشر الأولي لنتائج البحث .

إضافة إلى ذلك فإن الدوريات تتابع آخر أخبار التطورات الفنية، وتشتمل على تسجيل كامل للتقدم العلمي، الأمر الذي يسهل قراءة المعلومات بشكل سردي. كما أن المعلومات التي تنشرها تتسم بالحداثة، وإذا ما قورنت بالكتب فإن الكثير مما ينشر فيها لا يُعاد نشره أو طبعه في الكتب .

عيوب الدوريات الورقية :

تتلخص عيوب الدوريات العربية العلمية في العالم العربي في كونها تفتقر إلى الخدمة الببليوجرافية المتمثلة في أربعة نقاط رئيسة:

١) الاعلان والتعريف بالدوريات حسب موضوعاتهامن خلال الأدلة الببليوجرافية للدوريات.

٢) الإشارة إلى الدوريات العامة أو المتخصصة، ومعرفة أماكن وجودها (عن طريق القوائم الموحدة للدوريات).

٣) التعريف بالمحتوى الموضوعي للأعمال المنشورة في الدوريات (وذلك عن طريق كشافات تحليلية للدوريات).

٤) تقديم مستخلصات للأعمال المنشورة التي قد تغني الباحثين عن الرجوع إلى المقالات ذاتها (وذلك عن طريق إصدار المستخلصات) .

ومع نقص الكشافات الخاصة بالدوريات العلمية، تواجه المكتبات صعوبات في التعرف على هذه الدوريات، لأن الكشافات ونشرات المستخلصات تُعد مفاتيح الدوريات وسبيل استخدامها والانتفاع بها .

وهناك عيوب تتعلق بالنمو الكمي للمعلومات الذي أصبح يعرف بـ أنفجار المعلومات Information Explosion، وما أدى إليه من صعوبة في ملاحقة ماينشر وبالتالي: صعوبة اختيار المعلومة الصحيحة والمقصودة من بين الكم

الكبير لهذا الانفجار المعلوماتي. كما أنه المستفيد واجه إشكالية في حجم المعلومات التي قد تزيد أو تنقص عن حاجته، ومدى مصداقية محتوى هذه الدوريات، وشكل المعلومات التي تصل إليه (كأن تكون أرقامًا أو رسومًا..الخ)، إضافة إلى ذلك تاريخ صدور الدوريات الذي قد يصل إلى الباحث بعد أن تفقد المعلومة أهميتها .

وتواجه عملية نشر وتسويق الدوريات إشكاليات عديدة، من مثل: تقديم أصول المقالات، فقد تعيد هيئة التحرير المقال للمؤلف لإدخال التغيرات والتعديلات سواء بالحذف أو الإضافة أو اعتماد الاختصارات. كما أن عملية التحكيم قد تتسبب في تأخير النشر .

وهناك ستة جوانب رئيسة تشكل عوائق للدوريات الورقية بشكل عام تتمثل فيما يأتي:

١. تأخر النشر.

٢. القيود المفروضة على طول المقالات.

٣. تزايد أعداد الدوريات.

٤. قضايا التحكيم.

٥. الإسراف.

٦. ارتفاع معدلات التقادم .

بالإضافة إلى أمور أخرى تتعلق بأهمية المقالات المتاحة في الدوريات، فبعض المقالات التي تحظى باهتمام ومتابعة وقراءة من المستفيدين، والبعض الآخر لا تلقى ذلك الاهتمام.

وتُعد إشكالية التقادم من أكبر العيوب التي تواجه الدوريات العلمية، خاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا، الأمر الذي يُفقد المقالات قيمتها العلمية والاستشهاد بها .

إن ما تعانيه المكتبات الجامعية من الإجراءات الطويلة التي تقوم بها في مجال الاعداد الفني للدوريات، كعملية الاختيار والانتقاء من بين الكم الهائل المتاح في التخصصات التي تغطي احتياجات الأقسام التي تخدمها الجامعة، ومن ثم عمليات الاتصال بالموردين أو الوكلاء، وتنسيق الشراء، أو التبادل أو ما تحصل عليه المكتبة الجامعية عن طريق الإهداء. ثم تسلم المواد وتنظيمها وإعدادها الإعداد الفني من فهرسة وتصنيف، حتى تصل إلى الرف (٣٣)، كل ذلك يسبب تشتيت للجهود وهدر للوقت

كما تشكل العوامل الاقتصادية للدوريات المتخصصة مشكلة كبيرة وتحد يواجه المكتبات الجامعية، فارتفاع تكلفة الدوريات دفعت المكتبات إلى تقليص اختياراتها وترشيد عدد الدوريات المشترك بها. وترجع أسباب ارتفاع أسعار الدوريات لعدة عوامل، من بينها على سبيل المثال مايأتي:

١. زيادة حجم الدوريات استجابة لتزايد عدد المقالات المعروضة.
٢. زيادة كلفة الطباعة.
٣. نقص عدد الاشتراكات نتيجة للإغراق في التخصص
٤ زيادة هامش الربح للناشرين.
٥ عجز ميزانيات المكتبات الجامعية
٦ زيادة في تكاليف الصفحة **Page Charges**، وهي الرسوم التي تتقاضاها بعض الدوريات من المؤلفين مقابل نشر مقالاتهم .

وتحرص معظم المكتبات على ألا يؤثر أي خفض في ميزانية المكتبة على الدوريات المشترك بها، ذلك لأن أي توقف الدوريات يؤثر سلبًا على المعلومات التي ستفقدها والأعداد التي قد لا يتيسر الحصول عليها لاحقًا، إضافة إلى ذلك حاجة المستفيد إلى تلك الأعداد. فالدوريات تختلف بطبيعتها عن الكتب التي لا تنفد طبعاتها من السوق كما يمكن الحصول عليها من أي مصدر آخر مثل محلات الكتب المستعملة .

السياسات واللوائح المنظمة للاشتراكات في الدوريات الورقية:

عادة ما تضع المكتبات أهدافًا إستراتيجية تعمل على تحقيقها من خلال مجموعة من السياسات واللوائح التي تساعدها على تحقيق أهدافها، من هذه السياسات:

١) بناء مجموعات متوازنة من أوعية المعلومات، وهي بذلك تشمل الدوريات الورقية ذات العلاقة بالتخصصات التي تخدمها المكتبات الجامعية

٢) خدمة الباحثين وأعضاء الهيئة التعليمية والإدارية، من خلال الاشتراك والتجديد بشكل منتظم في معظم وأهم الدوريات العلمية المتخصصة سواء كانت باللغة العربية أو الإنجليزية.

٣) تخصيص ميزانية تتناسب واحتياجات المكتبة الجامعية للاشتراك في الدوريات، ويدخل هذا تحت اختصاص عميد شؤون المكتبات.

٤) تحديد أساليب اختيار الدوريات ومصادر نشرها وتوزيعها.

٥) متابعة انتظام الدوريات، واستكمال الأعداد الناقصة منها.

٦) تسلم الدوريات بمختلف أنواعها، وتسجيلها في سجلات المتابعة.

٧) تسجيل الدوريات الواردة في سجلات المكتبة، وختمها وإعطائها أرقامًا متسلسلة.

٨) تجهيز أعداد الدوريات للتجليد.

٩) تنظيم عمليات الإهداء والتبادل، وإعداد القوائم الخاصة بذلك.

وغالبًا ما يكون سجل الدوريات على شكل بطاقة كبيرة، تدون فيها بيانات الدورية، مثل: أسم الدورية، صدورها، الناشر، العدد، السنة. هذا ويكون لكل نوع من الدوريات بطاقات خاصة بها، فيفصل بذلك بين الدوريات الأسبوعية، أو الشهرية، أو الفصلية .الخ. وتترك علامة لمعرفة الأعداد الناقصة ومتابعتها.

وللحصول على الدوريات، هناك ستة طرق رئيسة تتبعها المكتبات في هذا المجال:

١) الشراء من الموردين المحليين.
٢) الاشتراك المباشر من خلال الناشرين.
٣) الحصول على الدوريات بالاشتراك في عضوية الجمعيات العلمية التي تصدر الدوريات المتخصصة.
٤) الإهداء.
٥) التبادل.

الموردين المتخصصين في الدوريات .

و تطبق المكتبات الجامعية معايير اختيار الدوريات، مع مراعاة التوازن بين احتياجات الأقسام التي تخدمها الجامعة. وبذلك فإن عملية الاختيار تقوم على أساس دراسة لاحتياجات الجامعة، ومراعاة لأهدافها. إضافة إلى ذلك تحرص المكتبات إلى اقتناء دوريات التكشيف والاستخلاص، التي تغطي المجالات الموضوعية التي تهتم بها المكتبة .

الدوريات الإلكترونية:

تعد الدوريات الإلكترونية نتاجًا للتطورات الحديثة التي طرأت على مهنة النشر، وأصبحت مهمة للمكتبات لسهولة معالجتها، وطرق تنظيمها، وتقديمها للاستفادة منها، وكان الدافع وراء اهتمام المكتبات بها كثرة أعداد الدوريات الورقية، والتطورات التي نتجت عن تكنولوجيا المعلومات .

وتُعد تكنولوجيا المعلومات من أهم المتغيرات التي أثرت في أهداف المكتبات ونوعية الخدمات التي توفرها. إضافة إلى ذلك تغير مفهوم الأعمال المكتبية من الشكل التقليدي إلى الإلكتروني .

والدورية الإلكترونية مصدر معلوماتي يُخزن إليكترونيًا فور إنتاج المؤلف لها، أو الناشر في قواعد البيانات وبنوك المعلومات، وهي متاحة عن طريق الاتصال المباشر On-Line، أو عن طريق الأقراص المدمجة CD-ROM وتكون عملية استرجاع المعلومات في الدورية الإلكترونية عن طريق طلبها من جهاز الحاسب، حيث يقوم المؤلف أو الناشر من خلال طرفيته بإدخال

البيانات الخاصة بمؤلفه، و وفق برمجيات معده خاصة ضمن حلقات اتصالية إلكترونية متكاملة. الأمر الذي يجعل من استخدام المستفيد للمكتبات ودورياتها أكثر سهولة وفائدة، حيث أنه يستطيع أن يحدد مكان المعلومة التي يحتاجها سواء في صفحة معينة، أو فقرة معينة، باعتماده على المقالات والدوريات المخزنة إلكترونيًا .

تعريف الدورية الإلكترونية :

وتُعرف الدورية الإلكترونية : بأنها تلك المطبوعة الإلكترونية الصادرة بشكل دوري ولا تختلف عن المطبوعة التقليدية إلا في شكل الإصدار الذي هو الشكل الإلكتروني .

ويُعرف محمد فتحي عبد الهادي الدورية الإلكترونية : بأنها الدورية المنشورة بشكل رقمي ويمكن عرضها على شاشة الحاسب الآلي، ويعتمد نجاحها الآن على الإنترنت، وتساعد على ديمقراطية النشر في مجال الدوريات، نظرًا إلى أن أي شخص له إمكانية الوصول إلى الحاسب الآلي، ويمكنه كذلك من خلال الحاسب إنتاج وتوزيع الدوريات الإلكترونية.

ماهية الدوريات الإلكترونية :

ظهرت الدوريات الإلكترونية مع ظهور الحاسب الآلي والتطور التقني للاتصالات والأقمار الصناعية وشبكات المعلومات التي تعرف بالإنترنت Internet. واستطاعت الدوريات الإلكترونية أن ترسخ وجودها في عالم المعلومات، و أصبحت وسيلة من وسائل النشر الإلكتروني للمعلومات .

وأصبح لزامًا على المكتبات أن تواجه هذا التحول من الشكل التقليدي إلى الإلكتروني، وبمعنى آخر من اقتناء المجموعات إلى إتاحة المداخل. لأن المعلومات أصبحت متاحة عبر مداخل إلكترونية تختلف بطبيعتها عن أوعية المعلومات المحسوسة المتوفرة في المكتبات، وأصبحت الأوعية غير مجسوسة ومتاحة في قواعد البيانات بالحاسبات أو على الإنترنت وشبكات المعلومات حتى ترتقي بأعداد العناوين المشترك بها .

ويتم الحصول على المعلومات الإلكترونية عن طريق الاتصال المباشر On-Line أوالقيام بعمليات البحث في قواعد البيانات وبنوك المعلومات المحلية أو الإقليمية والعالمية المتوفرة في العالم والمتاحة للمكتبات ومراكز المعلومات عن طريق شبكة الاتصال عن بعد.

وهناك طرق أخرى للحصول على المعلومات الإلكترونية مثل الأشرطة الممغنطة، التي تعد من أقدم مصادر المعلومات الإلكترونية، وكان أول ظهور للمعلومات على الأشرطة الممغنطة في مشروع مارك MARC للفهرسة الآلية. حيث كانت تجهز المعلومات على الحاسبات بالشكل الذي يتوافق مع خدمة المستفيدين، إلا أن هذه الخدمة تقلص استخدامها بعد ظهور خدمات البحث الآلي، والأقراص الممغنطة CD-ROM، وهي البديل لخدمة البحث الآلي المباشر. وكثير من مصادر المعلومات متاحة بالشكلين معًا، الإلكتروني من مثل: MEDLINE و ERIC، و DIALOG، والتقليدي يتمثل في المصادر الورقية بنصوصها الكاملة كالمعاجم والأدلة والموسوعات .

ويُعد إتاحة الدوريات الإلكترونية أمرًا ضروريًا وحيويًا للمكتبات الجامعية، لأنها تقع ضمن احتياجات المستفيدين والباحثين. وعادة ما يتم توفير الأجهزة والأدوات اللازمة لتلك الدوريات في المكتبة، وتحدد سياسات اقتناء هذه الدوريات وطرق تمويلها، والعناوين التي يحتاجها الباحثين، وطرق إتاحتها؛ إما عن طريق تصنيفها ضمن مواد المكتبة، أو إتاحتها عن طريق الاتصال المباشر .

وبما أن الدورية الإلكترونية وعاء غير تقليدي (غير مطبوع)، فإنها تخضع إلى مجموعة من الخطوات اللازمة لإنتاجها، وتوزيعها، والإفادة منها، وهي على النحو الأتي:

يقدم المؤلف النص باستخدام أحد المنافذ المرتبطة بالحاسب الإلكتروني، أو العرض البصري Optical Character Recognition. يعتمد المؤلف في هذه النقطة على أصحاب الخبرة والعاملين في نفس المجال، ليعرض

عليهم المقالة، وذلك بإرشادهم إلى موقعه الخاص على شبكة الإنترنت والدخول لقراءة المقالة وتقديم مرئياتهم.

يتم إرسال نسخة مطبوعة إلى رئيس التحرير، وبناء على تعليماته يتم قبول أو رفض المقالة، أو إرسالها للتحكيم، ويمكن أن يضيف رئيس التحرير أسماء وتخصصات المحكمين واهتماماتهم الموضوعية، في دليل متاح على الخط المباشر.

يقدم المحكمين مقترحاتهم وتوصياتهم على المقالة، ومن ثم إرسالها على الخط المباشر لرئيس التحرير للأخذ بها، وإدخال التعديلات اللازمة، أو اختيار ما يراه ملائم للنشر.

تُراجع طباعيًا على الخط المباشر بعد قبولها النهائي عن طريق الحاسب الإلكتروني، وتُرسل نسخ إلى المطبعة، ونسخ من الشريط الممغنط إلى ناشري خدمات التكشيف والاستخلاص، ومراكز تحليل المعلومات. ومن ثم تنتقل من الملف الخاص إلى الملف الأرشيفي العام المتاح للمشتركين في الدورية.

يتم إعلام المشتركين بصدور المقالات بإحدى طريقتين:

١. تعمل المكتبة على إعداد قائمة بالمستفيدين واهتماماتهم الموضوعية، وبالتالي إخطارهم عن طريق شبكة الإنترنت.

٢. يُطلب من النظام الإلكتروني تقديم قائمة بعناوين البحوث التي نشرت منذ آخر اتصال

عناصر المعلومات في الإرجاعات الببليوجرافية للدوريات الإلكترونية:

حددت المواصفة القياسية رقم ٦٩٠ مجموعة من عناصر المعلومات التي توجد في الدوريات سواء كانت ورقية أو الكترونية، إلا أن هذه العناصر اكتسبت بعض التسميات أو الإضافات الأخرى نتيجة لإتاحتها بشكل إلكتروني، وهي كالتالي:

١. العنوان (إجباري).

٢. شكل الوسيط (إجباري).

٣. الطبعة (إجباري).

٤. مكان النشر (إجباري).

٥. الناشر(إجباري).

٦. تاريخ النشر (إجباري).

٧. تاريخ الاستشهاد المرجعي (إجباري للوثائق على الخط المباشر، واختياري لما عداه).

٨. السلسلة (اختياري).

٩. التبصرات (اختياري).

١٠. الإتاحة والوصول (إجباري للوثائق على الخط المباشر، واختياري لما عداه).

١١. الترقيمة الموحدة تدمد.

أسس اقتناء الدوريات الإلكترونية:

يتحتم على المكتبة الجامعية قبل البدء بعملية الاشتراك أن تضع عددًا من المعايير والأسس التي تعينها على اختيار أفضل الدوريات الإلكترونية المتاحة سواء في الأقراص المغنطة، أو على الخط المباشر، ويمكن وضع هذه المعايير على صيغة أسئلة كما يأتي:

—هل الدورية ذات قيمة علمية كبيرة؟

—هل تخضع الدورية للتحكيم من قبل متخصصين في نفس المجال؟

—هل يتناسب سعر الدورية وقيمتها العلمية؟ وهل توفر للمكتبة في الميزانية عوضًا عن الدورية الورقية؟

—هل تنشر المقالات بالنصوص الكاملة **Full Text**؟ وما هي حدود ملكية المكتبة (خاصة بعد انتهاء الاشتراك؟

-ما مدى سرعة وقوة شبكة الاتصالات التي تعتمد عليها المكتبة، في حالة اشتراكها في دوريات على الخط المباشر؟ وهل طريقة البحث سهلة أو معقده بالنسبة للباحثين؟

-هل تتيح الدورية الربط بين الوثائق الإلكترونية الأخرى ذات العلاقة

أنواع الدوريات الإلكترونية:

إن اصدار الدوريات الإلكترونية، يتشابه مع طريقة صدور الدورية الورقية ، حيث أنها عمل دوري وهي تتاح إما على أقراص ممغنطة CD-ROM، أو على الإنترنت Internet، أو قد تظهر في الشكلين معًا. وهناك تقسيمات للدوريات الإلكترونية، وهي:

١) دوريات مجانية، ودوريات باشتراكات محددة.

٢) دوريات محكمة، وأخرى غير محكمة.

٣) دوريات تصدر في شكل الكتروني، وأخرى تصدر بالشكلين الإلكتروني والورقي، أو تصدر من خلال شبكة الإنترنت.

٤) النشر الإلكتروني، وهو عبارة عن مقالات وأبحاث متفرقة يقوم الأفراد بنشرها من خلال محركات البحث، وتنشر بشكل غير منتظم في مواقع المؤلف الخاصة على شبكة الإنترنت.

وتصنف الدوريات الإلكترونية كما يلي:

١. مصادر معلومات متخصصة ودقيقة، تتناول موضوعًا محددًا مترابطًا في فرع من فروع المعرفة، من أشهر أمثلتها قاعدة المعلومات الطبية Med Line.

٢. مصادر معلومات ذات تخصصات شاملة، تمتاز بالشمولية والتنوع الموضوعي لقواعد البيانات، وتفيد المتخصصين وغير المتخصصين، من أمثلتها Dialog.

٣. مصادر معلومات ذات توجهات إعلامية عامة لكافة الناس وعلى اختلاف تخصصاتهم واهتماماتهم الموضوعية، من أمثلتها: بنك معلومات نيويورك تايمز The New York Times Information Bank.

٤. مصادر معلومات تابعة لمؤسسات تجارية، هدفها الربح المادي من المعلومات التي تسوقها، من أمثلتها: Orbit.

٥. مصادر معلومات تابعة لمؤسسات غير ربحية، تهدف دعم التقدم الثقافي والعلمي والبحثي، من أشهر المؤسسات (AGRIS) و (MARC).

٦. مصادر معلومات الكترونية ببليوجرافية: Bibliographic Databases، وهي الأكثر انتشارًا، وتقدم البيانات الببليوجرافية للنصوص الكاملة التي يحتاجها الباحثون، من أمثلتها: LC MARC.

٧. مصادر معلومات الكترونية غير ببليوجرافية Non Bibliographic Databases، وتضم هذه المصادر: المصادر الإلكترونية ذات النص الكامل Full Text، ومصادر معلومات رقمية Numerical Databases، ومصادر معلومات النصية الرقمية .

مميزات الدوريات الإلكترونية:

للدوريات الإلكترونية مميزات في عدة نواحي، منها على سبيل المثال:

مميزات متعلقة بالعاملين في المكتبات

ويمكن تلخيصها في التالي:

١- أن المكتبة التي تشترك في الدوريات الإلكترونية وتطبق الأنظمة الآلية للعمليات الفنية تتيح للعاملين إدخال البيانات أثناء الدوام وبعده بسهولة ويسر، وذلك باستخدام Online Public Access Catalogs، الذي يعمل خلال اليوم. حيث ينشغل العاملون في المكتبة التقليدية بالأعمال الفنية، ويعانون من كثرة الأعباء، إضافة إلى ذلك أجورهم الزهيدة، وعدم تمكنهم من تقديم خدمات للمستفيدين والباحثين.

٢- أدى التوسع في الحصول على الدوريات الإلكترونية إلى استحداث وظائف جديدة، مثل: مدير موقع المكتبة على الإنترنت، ومسئول الخدمات المرجعية الإلكترونية، ومفهرس المواقع. وهي وظائف تتطلب عادةً إجادة عدد من المهارات، مثل تعلم أساسيات البرمجة، والتعامل مع الواجهات Interfaces، والاتصالات الشبكية Networking Telecommunications وهو مايبني تطوير قدرات العاملين في المكتبة.

٣- الحد من الأعمال اليدوية التي يقوم بها موظفو المكتبة من إجراءات التزويد، والاتصال بالناشر أو الموزع، ومتابعة الأعداد، وتسجيلها إذ أن الوسيلة الآلية تتيح هذه الاستخدامات بشكل أكثر دقة وأفضل أداء.

مميزات خاصة بالمؤلفين

ويمكن إيجازها في التالي:

١- معرفة مدى إقبال المستفيدين والباحثين في البحث عن أعماله.

٢- التفاعل بين القارىء المؤلف مباشرة وتقديم التوصيات، والمقترحات، عبر موقعه الإلكتروني الخاص.

٣- إمكانية التعديل على المقالات.

٤- إعطاء فرصة لأكبر عدد من المستفيدين والباحثين للإطلاع على المقالات في نفس الوقت.

٥- الربط الإلكتروني بالوثائق الأخرى ذات العلاقة بالموضوع نفسه، أو مقالات أخرى للمؤلف نفسه.

٦- إمكانية تصوير المقالات وطباعتها .

مزايا خاصة بمحتوى الدورية الإلكترونية

وتتمثل في التالي:

١- إمكانية البحث باستخدام الكلمات الدالة، أو بالمؤلف، أو البحث البسيط أو المركب.

٢- إمكانية الربط بأشكال متعددة الوسائط (صور، رسوم، بيانات..الخ).
٣- إمكانية التنقل بين مقالات الدورية الإلكترونية وفقراتها، حسب حاجة واهتمام الباحثين.
٤- إمكانية صدورها بصفة دورية مستمرة وغير مستمرة.
٥- إخضاع بعضها للتحكيم العلمي، إضافة إلى ذلك لها كتّاب متعددين.
٦- الاشراف على نشرها من قبل هيئة مسئولة.
٧- إتاحتها بعدة أشكال: أقراص مدمجة CD-ROM، على الإنترنت. وتوجد في شكل نص HTML: Hyper Text Mark-up Language أو (PDF: Post Script Document Format).

مزايا خاصة بالمكتبات

١- أدى التوسع في استخدام تقنية المعلومات إلى تقليص حجم تخزين المعلومات المحسوس، وذلك باستخدام الميكنة للنظم المعلوماتية الآلية واندماجها مع التطور السريع للشبكة العنكبوتية العالمية www: world wide web التي تعتمد على إتاحة المواد الإلكترونية، من مثل: Multimedia، و Hypertext Information النصوص الإلكترونية الفائقة.
٢- لم يعد هناك حاجة للباحثين في انتظار مواعيد عمل المكتبة وزيارتها والإفادة منها، لأنه عن طريق موقع المكتبة الإلكتروني الخاص يمكنهم الدخول في أي زمان وأي مكان.
٣- التوسع في اتاحة التسجيلات الببليوجرافية إذ لم يعد وجودها يقتصر على تخزين المعلومات في فهرس آلي (مخزنة في فهارس المكتبة)، بل تعداه لإتاحتها عبر الشبكة وقواعد المعلومات.

ومن هنا يتعين على المكتبة تغير سياستها نحو التعاون، بحيث أنها لابد أن تكون أكثر قابلية ومرونة وفاعلية، للإندماج مع المحيط الإلكتروني للمعلومات بما يخدم التطور المهني والمعلوماتي .

مزايا خاصة بالناشرين:

١- يعتمد بعض الناشرين على شبكات المعلومات لبث وثائقهم الإلكترونية، وذلك بهدف توسيع نطاق قراءة الدوريات التي ينتجونها.

٢- يحرص الناشرون على دراسة الاحتياجات الفعلية للبحث العلمي والتكنولوجي، وبالتالي تتجه أنظارهم نحو الدوريات الإلكترونية وتسويقها، مع إصدار نسخ ورقية مطبوعة منها.

٣- تصدر الدوريات الإلكترونية في وقت قياسي. وبعد إدخال النظام الإلكتروني تمكن الناشرون من اقتصار الوقت لنشر الدوريات، فور استلامها من المؤلف، ومراجعتها، وتحكيمها، وبالتالي بثها عبر الشبكة، دون الحاجة للإنتظار حتى انتهاء باقي المقالات .

عيوب الدوريات الإلكترونية

لاشك أن استخدام الدوريات الإلكترونية له مزايا وإيجابيات كالسابق ذكرها، إلا أن هذا لايعني بالتأكيد خلوها من سلبيات ومشكلات، سواء في طبيعتها، أو أقتنائها، أو استخدامها، ومن هذه المشكلات:

١- مشاكل متعلقة بالاتصال المباشر، فلا جدوى من استخدام الدورية الاستخدام الأمثل والاستفادة منها الاستفادة القصوى، إن لم تكن خطوط الاتصال على قدر عال من الكفاءة والسرعة.

٢- يتطلب الاشتراك في الدورية الإلكترونية تأهيل وتدريب العاملين في المكتبات على النظم الآلية للمكتبات. ومع التطور السريع والمتلاحق لتلك النظم، لم يعد في إمكانية المكتبة متابعة تلك التطورات، وعليها مجارة ذلك بالتحول إلى نظم أفضل، مما يترتب عليه عدة إشكاليات عند التغيير إذا لم يكن مدروسًا وفق حاجة المكتبة، وبالتالي فإن هذا الأمر يتطلب ميزانية ضخمة وجهد كبير. لذلك فإن المكتبات بعد ادخالها للنظام الآلي الجديد، تجعل من تطبيق الميكنة على الدوريات الإلكترونية، آخر الأعمال المنجزة، لأنها تحتاج إلى ضبط تقني أكثر دقة وفعالية.

٣- تحتاج المكتبات إلى خطوات إيجابية لاتخاذ قرارات بشأن اشتراكات الدوريات الإلكترونية، وهل يتم الاشتراك منها أو شرائها، وهل تستبدل الشكل الورقي المطبوع بالإلكتروني، وهل يحق للمكتبة الإفادة من الدوريات الإلكترونية السابقة، أم أنه بمجرد انتهاء الاشتراك تنتفي هذه الميزة؟.

٤- مشاكل الإعتداءات الفردية، المعروفة Hackingويقوم بها أشخاص معروفين بإسم Hackers، ومايترتب على أعمالهم التي يقومون بها بهدف التخريب أو المتعة، بحيث أنهم يخترقون شبكات المعلومات ويدمرون المعلومات المخزنة فيها.

٥- فيروسات الحاسب الآلي، وهو من أخطر وأحدث التهديدات التي يتعرض لها آمن الحاسب، حيث أنه يتخفى بطرق شتى يصعب اكتشافه، ولديه إمكانية للتنقل من حاسب آلي إلى آخر عن طريق خطوط شبكات الاتصال، أو بواسطة وسائط التخزين كالأقراص المغنطة، فتنقل العدوى وتدمر كافة المعلومات .

٦- مشاكل متعلقة بطبيعة الإنترنت، حيث أن بعض المستفيدين أو حتى العاملين لديهم عوائق سيكولوجية تجاه التغيير من الشكل الورقي الملموس إلى الاستخدام الآلي. إضافة إلى ذلك مواقع الإنترنت غير ثابتة. ومعايير الضبط الببليوجرافي الجيد غير متعارف عليها. وبعض المواقع تحتاج إلى كلمة مرور للاستخدام. وعدم دقة المعلومات المتاحة فيها، والنظر في مصداقيتها. ومسألة الملكية الفكرية لدى المؤلفين لم تبت حتى الآن في النظم الالية الجديدة .

وتعاني الدوريات الإلكترونية العربية، بالإضافة إلى ما سبق ذكره، من مشكلات خاصة بطبيعتها العربية، منها مايلي:

١- مشكلات شبكات المعلومات، والبرمجيات المناسبة، والتأهيل البشري، والضبط الببليوجرافي.

٢- الافتقار للمعايير والمقاييس الموحده للتعامل.

٣- اختفاء بعض الدوريات للقصور المادي، وبالتالي عدم استقرار نشرها.

٤- صعوبة الاستشهادات المرجعية، وعدم وجود روابط للمقالات العلمية التي تبرز من خلالها بياناتها الببليوجرافية.

السياسات واللوائح المنظمة للاشتراكات للدوريات الإليكترونية

عادة ماتكون مسئولية وضع السياسات واللوائح الخاصة بتنمية المجموعات، بيد أعضاء الهيئة التعليمية، وموظفي المكتبة ومسئوليها. وتوضع الخطة وفق احتياجات الجامعة الأم التي تتبع لها المكتبة.

وتسعى المكتبات إلى تحقيق رسالتها من خلال التوازن بين مواد المعلومات الورقية والإلكترونية، بما يساعد للوصول إلى المعلومة بأي شكلٍ كانت، مع إيجاد توازن بين مجموعات التخصصات الموضوعية.

ولما للدوريات من خصوصية في المعالجة عن غيرها من باقي المواد، فإن المكتبة تخصص سياسات تنظم عملية الاشتراك في الدوريات، واستمراريتها، وطرق حفظها، وتخزينها، إذا ما كانت على أقراص ممغنطة .

وتتجه سياسة المكتبات الجامعية نحو اقتناء الدوريات الإلكترونية، لما لها من مزايا تتعلق بالتزويد وتكلفتها المادية، مع وجود خدمة توصيل الوثائق وضبطها، ويمكن تقسيمها إلى ثلاث اتجاهات:

١- الاشتراك مباشرة عن طريق الناشر، أو عن طريق المورد، ويصبح للمكتبة كلمة مرور، تحدث بصفة دورية منتظمة، تتيحها بعد ذلك للمستفيدين والباحثين.

٢- رصد الدوريات المجانية المتاحة على شبكة الإنترنت، التي يتوجب على المختص في المكتبة إجراء دراسة عميقة ودقيقة لأفضل الدوريات المتاحة واختيارها، ومن ثم عمل قوائم الكترونية خاصة بها. وتعتمد هذه المواقع على تقديم خدمة الإحاطة الجارية للمستفيد النهائي **Enduser**، إلى بريده

الإلكتروني E-mail لإطلاعه بالجديد وآخر التطورات والأبحاث التي وصلت للموقع.

٣- اشتراك في الدوريات الإلكترونية المتفرقة في مواقع متخصصة، يتم نشرها بمعرفة مؤلفيها، فتصنف المكتبة تلك المواقع وفق اهتماماتها الموضوعية، على سبيل المثال: قواميس وموسوعات، مواقع تجارية، أدلة، مواقع خاصة، ومواقع أكاديمية.

أهداف المكتبات الجامعية في مجال الدوريات

راعت المكتبات الجامعية مع بداية مطلع السبعينات، التغييرات المحلية والعالمية التي طرأت على عالم المعلومات، من دخول شبكات المعلومات، وقواعد البيانات، والوثائق الإلكترونية، والعولمة، وأخيرًا المستفيد النهائي. الأمر الذي أحدث تغييرًا في أهداف المكتبات وتوجهاتها، والتفكير بشكل جدي لتغيير سياستها وتوجهاتها نحو استخدام وتطبيق نظام الميكنة المتكامل، واستخدام الطرفيات، وإعادة هيكلة البنية التحتية للمعلومات بالنظم الآلية.

ومن أهداف المكتبة الجامعية هي أهداف الجامعة ذاتها ورسالة المكتبة جزء لا يتجزأ من رسالة الجامعة، التي تتركز في التعليم العالي والإعداد الثقافي والتربوي والعلمي، وخدمة المجتمع وتزويده بالكوادر اللازمة بمختلف الاختصاصات. وإذا كانت الجامعة تضم أجهزة ومؤسسات كثيرة تخدم الأغراض العلمية والتعليمية والبحثية فليس هناك جهاز أو مؤسسة جامعية أكثر ارتباطاً بالبرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة مثل المكتبة، والمكتبة ليست مجرد مخازن للكتب والدوريات وأوعية المعلومات المختلفة، بل هي أداة ديناميكية فعالة من أدوات التعلم والتعليم، والثقافة والتثقيف، والتربية والتنشئة.

وتُعد المكتبات والمعلومات من أثرى التخصصات المعرفية على الإطلاق، لأنه بدون حسن تخزين واسترجاع وتوظيف مختلف بنوك المعلومات ومكانزها،

لا يمكن للمعرفة أن تسجل أي تقدم يذكر. ونحن نعيش اليوم تحولات دقيقة وسريعة وخطيرة، بحيث أصبح عدم مواكبة هذه التحولات المعرفية والمعلوماتية واللحاق بها يعني التخلف والانفصال عن العالم المعاصر، وعن مجتمع المعلومات الذي بدأ يسود وينتشر في مختلف أرجاء العالم. وأصبح العالم واقعاً قرية صغيرة، وبفضل شبكات المعلومات الإقليمية والدولية وشبكة الشبكات (الإنترنت)، أصبح بإمكان أي مستفيد، في أي موقع كان، أن يرتبط بهذه الشبكة ويقتني منها ما يود الحصول عليه من معلومات، وهذا ما قضى على احتكار المعلومات.

وقد أصبحت ظاهرة وفرة المعلومات وغزارتها وتدفقها الدائم والمتسارع ظاهرة وحقيقة واقعة نعيشها. حتى أنه من المتوقع خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، أن يصبح من الممكن الانتساب إلى أي جامعة شهيرة عن بعد، وذلك من خلال مواكبة برامجها التدريسية ومحاضرات أساتذتها عن طريق تقنيات المعلومات الجديدة والوسائل الإعلامية والاتصالية الحديثة، التي قضت على روتينية المعارف والمعلومات والعلوم وانحصارها في جدرانالجامعات.
ومن الجدير بالذكر،أن المكتبات الجامعية في أوربا وأمريكا، بل وبعض بلدان العالم الثالث الأخرى، تحقيقاً منها لأهدافها ووظائفها التعليمية وخدمة للبحث العلمي في عصر الثورة المعلوماتية، وتأكيداً لريادتها في المجتمع، قد سارعت بالاستجابة لروح العصر: فأتمتت مقتنياتها وأوعية معلوماتها وفهارسها، وأدخلت التقنية الحديثة، واقتنت أوعية المعلومات الإلكترونية، واندمجت في شبكات عالمية، أو شكلت بالتعاون مع المكتبات الأخرى شبكات محلية أو إقليمية. وقد أصبح بإمكان جميع الطلاب وأعضاء الهيئة التعليمية في غالبية الجامعات الأمريكية والأوربية، بل وبعض جامعات البلدان الأخرى، الوصول إلى مقتنيات مكتباتهم الجامعية ومراجعها ودورياتها وأوعية معلوماتها المختلفة، وهم في بيوتهم أو مكاتبهم، عن طريق الحاسوب. هذا علاوة عن الوصول إلى مقتنيات المكتبات العامة والجامعية الأخرى المتعاونة مع هذه الجامعات

والمشاركة في شبكات المعلومات، وإلى المراجع وأوعية المعلومات المرجعية والموسوعية، المتوفرة في جميع أنحاء شبكات المعلومات وبخاصة شبكة الإنترنت.

ورغم الأعباء المادية الكبيرة، التي يتطلبها تطوير المكتبات الجامعية بما يتلاءم وروح العصر، وتجهيز المكتبات الإلكترونية الحديثة وربطها بشبكات المعلومات، من بنية تحتية قوية في مجال الاتصالات وتجهيزات ومكونات حاسوبية وبرمجيات وأوعية معلومات إلكترونية، ورغم الجهود الكبيرة المطلوبة لتحويل المكتبة الجامعية من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني أوالرقمي الحديث، فإن هذه الأعباء والجهود تقدم مردوداً علمياً وثقافياً وفائدة علمية وبحثية أكبر من هذه الأعباء والجهود والأموال المصروفة لهذه الغاية، وتوفر نفقات ومصروفات إدارية ومالية، وجهود بشرية ومساحات مكانية، وتختصر الوقت، وتقدم الخدمات المكتبية والمعرفة الدقيقة في فترات زمنية قصيرة قياسية.

وأصبح من أهداف المكتبات الجامعية:

١. تأهيل العاملين في المكتبات لتحسين الخدمات، وذلك على أساس التدريب والخبرة في التعامل مع المحيط الإلكتروني الجديد، حتى يتماشى مع الأهداف الإستراتيجية لتنمية وتطوير المعلومات وخدمات المستفيدين والباحثين (٦٥).
٢. تطوير تكنولوجيا المعلومات، ومعالجة مشاكل الانتقال من النظم التقليدية الورقية، إلى تطبيق التكنولوجيا في مجال التوثيق والمكتبات، بالإضافة إلى تطوير الخدمات المكتبية وخدمة البحث العلمي.
٣. تنظيم عملية الاشتراك في الدوريات الإلكترونية، واختيار أفضلها في مجالها الموضوعي، وإحداث توازن بين الموضوعات والتخصصات.
٤. اختيار الدوريات التي تتناسب تكلفتها مع الحجم المتوقع لاستخدامها.
٥. الاشتراك في الدوريات التي لها كشافات ومستخلصات.

٦. التعاون مع المكتبات الجامعية النظيرة، لتوحيد الجهود وتوفير الميزانية.
٧. المشاركة في الاستفادة من الدوريات الإلكترونية
٨. اقتناء وتوفير وإتاحة مصادر المعرفة المختلفة بأشكالها المتعددة والتقليدية والحديثة لفئات المختلفة.
٩. مساندة ودعم المقررات الدراسية، وذلك بتوفير مصادر المعرفة المساعدة لها، وتوسيع قاعدة التحصيل لدى الطلاب.
١٠. استخدام المراجع العامة والمتخصصة والكتب والدوريات الدراسية الأساسية، واكتساب وسائل استرجاع المعلومات، والإلمام بطرق استخدام المكتبات.
١١. تنمية وتأصيل عادة القراءة واكتساب مهاراتها لدى الفئات المختلفة من الطلاب، وتعويدهم على التحصيل بالاعتماد على النفس، والبحث والتنقيب عن طريق الوسائل التقليدية والإلكترونية ونظم المعلومات المختلفة.
١٢. بناء مجموعات خاصة بالمجالات المتخصصة المتاحة في الجامعة التي تتبع لها المكتبة.
١٣. بناء وتنظيم المعلومات والمعارف وتزويدها بالوسائل التي تتيح سهولة وسرعة الوصول إليها، لتدعم بذلك عملية التعليم وأغراض البحث العلمي بداخل الحرم الجامعي، وخدمة رؤساء الأقسام في المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى، كما تساعد على توفير الخدمة المتميزة التي بدورها تستطيع أن تعزز دور التعليم والثقافة والبحث.

ثانيا : الفهرسة الآلية :-

الانترنت والعمليات الفنية بالمكتبات

حظيت شبكة الإنترنت بالكثير من اهتمامات الباحث في جميع المجالات ,وهذا ما اتضح من خلال ما تناولت هالكثير من أدبيات الإنتاج

الفكري لشبكة الإنترنت خلا لالسنوات الأخيرة ,ولعل ما يدل على ذلك مـا ق
ام به في تحليله الإنتاج الفكري العربي حول شبكة الإنترنت وخدمات المكتبـات
.ونظراً للتنوع فالخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت في مختلف المجالاتوتنوع
المستفيدين منها ,فقد أدى ذلك إلى تعدد التعريفـات لـشبكة الإنترنـت ,حيـث
اعتمد التعريف بالدرجة الأولى على تخصص الشخص الذي يريد تعريفها)
وعلى هذا ستتناول الباحثة تعريفاً مرتبطاً بمجـال المكتبـات والمعلومـات ,ولعـل
التعريف الآتي الذي قدمه عبد الهاد ي لـشبكة الإنترنـت يمكـن أن يرضـي الا
تجاهات المهنية والوظيفية للمكتبيين:

فشبكة الإنترنت عبارة عن شبكة اتصالات تربط مجموعة من الـشبكات
المحلية والواسعة ,وتقدم عدداً من الخدمات والمعلومات عليها ,آما أنها تساعد
على إجراء الاتصالات بين الأفراد أو الجماعات ,ومن ثم يمكن أن تكون وسيلة
لتبادل الخ برات المهنية وخبرات التقنية ,وهي آذلـك مفيـدة في عمليـة التعلـيم
عن بعد .وبالنسبة إلى المكتبات فشبكة الإنترنت تضاعف مـن عمليـات الإفـادة
من مصادرالمعلومات المتوافرة على الحاسبات المتصلة بها ,فيمكنناأن نجد عليها
فهـارس مكتبـات ,والبحـث في تلـك الفهـارس ,والحـصول عـل ى الكـثير مـن
الإجابات عن الاستفسارات المرجعيـة الـتي يمكـن أن نوجههـا مـن خلالهـا ,
والبحث في الدوريات الإلكترونية التي تتوافر عليها ,وتناول الخـبرات المكتبيـة
من خلال الاشتراك في الجماعات ذات الاهتمام بمجالات المكتبـات والمعلومـات
المختلفة شبكة الإنترنت والإجراءات الفنية في المكتبات :

تقضي المكتبات الكثير من وقتها من أجل توفير حاجـات مـستخدميها
من المصادر المطلوبة ,ثـم إعـداد مجموعاتهـا للاسـتعمال مـن فهرسـة وتـصنيف
وتكشيف ونعرض فيما يلي لاحدي العمليات الفنية الهامـة في المكتبـات والـتي
يمكـن الاسـفادة مـن الانترنـت فيهـا باسـتيراد بيانـات الاوعيـة او اتاحتهـا
للمستفيدين للتعـرف علـي محتويـات المكتبـات مـن خـلال الـشبكة الدوليـة "
الانترنت " وهي عملية الفهرسة :-

تسجيلة الفهرسة :

تسجيلة الفهرسة تعني التسجيلة الببليوجرافية التقليدية التي تظهر في الفهرس البطاقة. وتحتوى التسجيلة المعلومات التالية:

١-المدخل الرئيسي والمداخل الإضافية

٢-وصف للمادة

٣-المداخل الموضوعية (رؤوس الموضوعات)

٤-رقم التصنيف أو الاستدعاء . (تحتوى تسجيلة مارك عادة على معلومات أخرى إضافية).

١-الوصف: يتبع المكتبون عادة قواعد الفهرسة الأنجلو أميركية الطبعة الثانية المراجعة التي صدرت عام ١٩٨٨. والمعروفة باسم AACR٢ والمعروفة أيضا في العالم العربي باسم (قاف٢) بهدف إنشاء وإعداد الوصف الببليوجرافي لوعاء في المكتبة. ويتم هذا الوصف في مقاطع الفقرات في البطاقة. ويحتوى الوصف على العنوان ، وبيان المسئولية، والطبعة، وبيانات النشر، والوصف المادي، والسلسلة، والمتبصرات، والأرقام المعيارية للمادة مثل (تدمك).

٢- المدخل الرئيسي والمداخل الفرعية: تحتوى القواعد الأنجلو أميركية للفهرسة- الطبعة الثانية أيضا على قواعد تحدد "نقاط الإتاحة" للتسجيل (عادة ما تعرف باسم "المدخل الرئيسي" و "المداخل الفرعية الأخرى")، ويجب أن نضع في الاعتبار أشكال نقاط الإتاحة هذه. وتعتبر نقاط الإتاحة نقاطا للاسترجاع في فهرس المكتبة حيث يقوم المستفيدون بالبحث فيه عن المواد التي يحتاجونها. بكلمات أخرى فإن القواعد الأنجلو أميركية للفهرسة -٢ تستخدم للإجابة على استفسارات مثل: بالنسبة لهذا الكتاب، هل توجد بالفهرس مداخل لأكثر من مؤلف واحد، أو أكثر من عنوان واحد،؟ هل تم ذكر عنوان السلسلة في الفهرس؟ كيف تمت كتابة اسم المؤلف؟ هل هذا هو المدخل الرئيسي بالعنوان(وليس بالمؤلف)؟

٣- رؤوس الموضوعات (المداخل الموضوعية الإضافية) المكتبون الذين يستخدمون قائمة رؤوس موضوعات سيطرز (Sears)، أو قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس(LSCH) أو أي قائمة رؤوس موضوعات أخرى معيارية لاختيار الموضوعات التي سيتم وضع الوعاء تحتها. إن استخدام قائمة رؤوس موضوعات بعينها يعتبر عملا في غاية الأهمية، وذلك لضمان أن كل الأوعية في موضوع معين قد تم وضعها تحت هذا الرأس المحدد، و بالتالي في نفس المكان في الفهرس.

وللوهلة الأولى، تشير قائمة رؤوس الموضوعات إلى كل الكتب حول القطط سوف يتم وضعها تحت رأس الموضوع (القطط). واستخدام هذا الرأس الرسمي يستبعد استخدام رأس الموضوع (القطط) لبعض الكتب واستخدام الرأس (الهرات) لبعض الكتب الأخرى. حتى لو كانت كل الكتب تسمى عناوينها بالاسم (هرة) أو هرات فإن الرأس الذي سيوضع هو (القطط)

وبهذه الطريقة فإن كل الكتب التي تدور حول موضوع واحد سيتم وضعها تحت رأس واحد في مكان واحد من الفهرس الموضوعي حتى يمكن للمستفيد العثور عليها. و بالتالي نحمى المستفيد من محاولة توقع أو تخيل الرؤوس المحتملة والمترادفات التي يمكن أن يقع تحتها كتاب بعينه.

٤-رقم الاستدعاء : يستخدم المكتبون جداول تصنيف يدوى العشري أو مكتبة الكونجرس الأميركية لاختيار رقم الاستدعاء الخاص بوعاء. والغرض من رقم الاستدعاء هو تسكين الأوعية ذات الموضوع الواحد في مكان واحد على رفوف المكتبة وأغلب الأوعية يتم ترتيبها داخليا فيما بينها هجائيا باسم المؤلف. والجزء الثاني من الرقم عادة ما يعكس اسم المؤلف ، مما يسهل من عملية الترتيب الفرعي الداخلي.

ماذا تعنى تسجيلة مارك فورمات ؟

تسجيلة مارك "" **Machine-Readable Cataloging Record** تعني تسجيلة الفهرسة المقروءة بواسطة الحاسب الآلي ، أي أن الحاسبات يمكنها قراءة التسجيلة وتفسير البيانات الموجودة بها .

لماذا تسجيلة مارك ضرورية؟ ولماذا لا يستطيع الحاسب قراءة بطاقة الفهرسة العادية؟

لنتمكن إدخال المعلومات المسجلة على بطاقة الفهرسة في الحاسب ببساطة بهدف إنتاج فهرس آلي. فالحاسب يحتاج إلى أدوات تقوم بتفسير المعلومات الموجودة في تسجيلة الفهرسة.. وتحتوى تسجيلة مارك على دليل لهذه البيانات (راجع العدد الأول من "مكتبات.ن" تحت باب من قاموس "مكتبات.ن")، أو بعض "العلامات" الصغيرة التي توضع قبل كل جزء من المعلومات الببليوجرافية. والمكان المخصص لكل جزء من هذه المعلومات الببليوجرافية (مؤلف ، أو عنوان، ، أو رقم ...الخ) يطلق عليه اسم (حقل Field)والتسجيلات في أبسط ملفات الحاسب تكوينا يكون لها أحيانا عدد محدد من الحقول ، ويحتوى كل حقل على عدد محدد من التمثيليات أو (الحروف والأرقام والرموز).

وعلى أي حال، بهدف إعداد فهرسة سليمة للكتب، والأوعية الأخرى في المكتبة، فإن أفضل بناء للملف هو أن نسمح للتسجيل بأن يكون بها عدد غير محدد من الحقول ، وبأطوال غير محددة لكل حقل. وهذا النوع من المرونة ضروريا، لأن كل العناوين ليس لديها نفس الأطوال وعلى سبيل المثال (فعنوان مثل "عولي" ليس في طول " الأشجار تموت واقفة" أو " في انتظار جود". وبعض الكتب تعد جزءا من سلسلة، وهنا يتطلب الأمر منا وضع حقل للسلسلة، بينما بعض الأوعية الأخرى ليس لديها حقلا للسلسلة. كما أن المواد السمعية والبصرية لها مواصفات خاصة أطول في كتابتها عن الأوعية الأخرى فيما يتعلق بحقل الوصف المادي.

لا يستطيع الحاسب أن يتوقع نوعا معينا من المعلومات يبدأ وينتهي في نفس الموقع في كل تسجيلة ببليوجرافية. إن بيان المسئولية لن يبدأ دائما في الموقع ١٤٥ من التمثيليات في الحقل، ولن ينتهي دائما في الموقع ٢٠٧ من

الحقل، وعلى سبيل المثال، على الرغم من أن كل تسجيلة مارك تحتوى على " قائمة محتويات" صغيرة ، وفقا للمعايير التي سبق وضعها وتعريفها.

علامات البيانات Data "signposts" : يجب أن يحصل الحاسب على نوع من المساعدة إذا كان سيقوم بقراءة وتفسير التسجيلة الببليوجرافية.

إذا تم التأشير على التسجيلة الببليوجرافية بشكل صحيح وتم تخزينها في ملف البيانات على الحاسب، يمكن كتابة برامج الحاسب بحيث تتمازج وتقولي المعلومات بشكل صحيح لطباعة مجموعة من بطاقات الفهرس، أو لعرض المعلومات على شاشة الحاسب. ويمكن كتابة البرامج أيضا لكي تبحث وتسترجع أنواعا معينة من المعلومات في حقول محددة، وأيضا لتعرض قوائم بالمواد التي تطابق معيار بحث معين.

لماذا معيار واحد؟

يمكن أن يكون لق طريقة خاصة لتنظيم المعلومات الببليوجرافية في التسجيلة، ولكنك هنا تغامر بعزل مكتبتك ، مضيقا من خياراتها، وتخلق كثيراً من العمل الذي يحتاج جهدا أكبر منك. باستخدام معيار مارك MARC فإنك تحمى نفسك من تكرار العمل وتسمح للمكتبة بأن تتشارك بشكل أفضل في الموارد الببليوجرافية المتاحة. إن اختيارك لاستخدام مارك سوف يمكن مكتبتك من الحصول على البيانات الببليوجرافية الصحيحة والموثوق بها. وإذا كان لابد للمكتبة من أن تطور نظاما خاصا بها لا يستخدم تسجيلات مارك، فإنها لن تحصل على ميزة تنافسية في المجتمع الصناعي الذي يعتمد بشكل أساسي على دعم اتصالات المعلومات.

إن استخدام معيار مارك سوف يمكن المكتبات أيضا من استخدام النظم الآلية التجارية لإدارة عملياتها المكتبية. وهناك العديد من النظم المتاحة حاليا للمكتبات من كل الأحجام، كما أنها مصممة للعمل مع معيار مارك. ويتم تطوير وتحسين هذه النظم من قبل الموردين لها، وعلى ذلك يمكن للمكتبات الإفادة آخر التطورات في حقل تكنولوجيا الحاسب. إن معيار مارك يسمح للمكتبات

أيضا بإحلال نظام مكان آخر مع ضمان الاحتفاظ بالبيانات التي سبق إدخالها في النظام القديم وتحويلها للنظام الجديد.

معيار مارك الأمريكي USMARC :

تخدم مكتبة الكونجرس الأمريكي كمركز إيداع رسمي لمطبوعات الولايات المتحدة وتعتبر مصدرا أوليا لتسجيلات الفهرسة لمطبوعات الولايات المتحدة وكذلك على المستوى الدولي. وعندما بدأت مكتبة الكونجرس في استخدام الحاسب في بداية الستينيات، طورت معيار مارك، وهو نظام يستخدم أرقام وحروف ورموز مختصرة داخل تسجيلة الفهرسة نفسها من أجل بيان الاختلاف في المعلومات الببليوجرافية المتاحة بها. هذا القالب الذي اخترعته مكتبة الكونجرس تم دمجه في قالب مارك الأمريكي **USMARC** وأصبح معيارا مستخدما من قبل أغلب برامج المكتبات الآلية في العالم. إن معيار قالب مارك الببليوجرافي الأميركي، بالإضافة إلى الوثائق الخاصة بالمعيار يتم إعدادها من قبل مكتبة الكونجرس. وقد تم نشره تحت اسم **USMARC Format for Bibliographic Data** أو " قالب مارك الأمريكي للبيانات الببليوجرافية".

إن مقارنة نفس التسجيلة ذات المعلومات النصية بأخرى لها تيجان مارك الأمريكي تبين مدى تعقد قالب مارك الأميركي. إنها مسألة مساحة تخزين على الحاسب. أنظر إلى المربع التوضيحي أسفل هذا النص . يستخدم قالب مارك الأمريكي الحقل رقم (٢٦٠) والحقول الفرعية ($ (a) ($b) ($c لبيان بيانات النشر ، بدلا من استخدام كلمات مثل (مكان النشر)، (الناشر)، (سنة النشر) في كل تسجيلة وأيضا لتوفير مساحة تخزينية على الحاسب، هذا النوع من الاستخدام يضمن الاستخدام الكفء لمساحة التخزين على الحاسب.

مصطلحات مارك الأمريكية وتعريفاتها

يغطى هذا القسم كيفية قراءة واستخدام تسجيلة مارك . فهي تتعامل مع ما يستخدمه المكتبون في نظام المكتبة الآلي حيث يمكنهم رؤية الحاجة إلى فهم شاشات الحاسب عند إضافة أو تعديل أو فحص التسجيلات. إن التركيز سوف يكون على مناطق العمل الشائعة في الفهرسة سواء للمكتبات المدرسية أو العامة الصغيرة مثل الكتب والمواد السمعية البصرية. وعلى أي حال فإن ما يغطيه هذا القسم ينطبق بالتساوي على كل أشكال المواد ، بما فيها التسجيلات الصوتية ، برامج الحاسب ، الخرائط ، والمواد الأخرى غير الكتب.

إن بعض التغيرات التي تمت الموافقة عليها حديثاً ، تم فيها تطبيق بعضها على قالب مارك الببليوجرافي بهدف تطوير تكامل القالب. ويعنى تكامل القالب أن نفس العلامات سوف تستخدم لتحديد البيانات في التسجيلات لكل أنواع المطبوعات، إضافة إلى وضع مجموعات مختلفة من العلامات لكل نوع. وبشكل أكثر تفصيلا فمن أجل تكامل القالب، فإن هناك مجموعة واحدة من التيجان سوف تستخدم للتسجيلات من كل أنواع المواد إضافة إلى وضع مجموعة تيجان معرفة لكل نوع.

١- **الحقل** : **FIELD** يتم تقسيم كل تسجيلة إلى مجموعة حقول. فهناك حقل للمؤلف ، وحقل لمعلومات العنوان، وهكذا. هذه الحقول مقسمة إلى واحد أو أكثر من الحقول الفرعية. وكما سبقت الإشارة، فإن الأسماء النصية للحقول تعتبر طويلة للغاية عند وضعها في تسجيلة مارك الأمريكي فبجانب أن التيجان تمثل بثلاثة أرقام (على الرغم من أن الفهارس المباشرة يمكنها عرض أسماء الحقول، فإن أسماء الحقول يتم توفيرها باستخدام برنامج مختصر لذلك، وليس بواسطة تسجيلة مارك).

٢- **التاج** **Tag** : كل حقل مرتبط بثلاثة أرقام تسمى تاج. والتاج هو الذي يحدد الحقل - أو بالأحرى - نوع البيانات التي تليه ، وحتى لو عرضت

الشاشة التاج متبوعا بمؤشرات (مما يجعلنا نراه ٤ أو ٥ أرقام) فإن التاج دائماً هو الأرقام الثلاثة الأولى والتيجان الأكثر استخداماً هي:

تاج ٠١٠ والذي يحدد رقم ضبط مكتبة الكونجرس LCCN.

تاج ٠٢٠ الذي يحدد الترقيم الدولي الموحد للكتاب ISBN.

تاج ١٠٠ الذي يحدد اسم الشخص كمدخل رئيسي.

تاج ٢٤٥ الذي يحدد معلومات العنوان (المعلومات الأخرى للعنوان وبيان المسئولية).

تاج ٢٥٠ يحدد الطبعة.

تاج ٢٦٠ يحدد معلومات النشر.

تاج ٣٠٠ يحدد معلومات الوصف المادي (عادة ما تسمى التوريث عند وصف كتاب).

تاج ٤٤٠ تحدد بيان السلسلة / والعناوين الإضافية.

تاج ٥٢٠ تحدد المتبصرات مثل الملخصات والببليوجرافيات.

تاج ٦٥٠ تحدد رأس الموضوع.

تاج ٧٠٠ تحدد الاسم الشخصي للمدخل الإضافي (مؤلف مشارك ، محرر ، أو رسام).

وفيما يلي مثال لهذا الحقل ، رقم ١٠٠ هو التاج الذي يحدد اسم الشخص كمدخل شخص في حقل المؤلف.

١٠٠ $ ١ $A السيوطي ، جلال الدين

إن خدمة توزيع بطاقات الفهرسة التي تقوم بها مكتبة الكونجرس ، تعتمد على توزيع قائمة مفصلة بكل التيجان الموصوفة في المجلدين الذين صدرا تحت عنوان "قالب مارك الأمريكي للبيانات الببليوجرافية".

US Marc format for bibliographic data

إضافة إلى مجلد واحد يعتبر ملخصاً لكامل العمل السابق تحت عنوان الموجز في قوالب مارك **USMARC Concise Format**. ومن أجل إدراك

ومواصلة العمل تحت آلية قالب مارك فإن هذه المجموعة من المجلدات تعتبر مرجعاً في غاية الأهمية، في هذا المجال. وهناك وثائق تفصيلية تحتوى على العديد من الأمثلة.

في تسجيلة مارك الأمريكي هناك ١٠٪ من التيجان تستخدم بشكل كامل والـ ٩٠٪ الباقية لا ترى في التسجيلات إلا لماما. بعد اكتشاف قالب مارك ، فإنه عادة لا نسمع المكتبيين يتحدثون عن (الماركسية). فالمكتبيين الذي يعملون على تسجيلات مارك سرعان ما يتذكرون أرقام الحقول الشائعة للمواد التي يقومون بفهرستها.

٣- المؤشرات Indicators :

هناك بعض الحقول التي تحتاج إلى تعريف أكثر تفصيلاً عبر ما يسمى بالمؤشرات ، والمؤشرات عبارة عن رمزين يتبعا رقم التاج (باستثناء الحقول من ٠٠١ إلى ٠٠٩). أحد هذين الرمزين أو كلاهما قد يستخدم كمؤشر. وفى بعض الحقول ، يتم استخدام الرمز الأول أو الثاني فقط ، وفى حقول أخرى ، يتم استخدام الرمزين معاً ، وفى حقول مثل ٠٢٠ ، ٠٣٠ لا يتم استخدام أي من الرمزين. وعندما لا يتم استخدام رمز المؤشر ، فإن هذا المؤشر يشير إلى أن هذا الموقع غير معرف ولذلك يترك خالياً. ومن المتفق عليه أنه عند عرض موقع الرمز خالياً، أو غير معرف فإن المؤشر في هذه الحالة يترك للرمز (#).

كما يجب ملاحظة أن قيمة كل مؤشر هي عبارة عن رقم يبدأ من ٠ وينتهي في ٩. (أيضاً يجب الإشارة إلى أن القواعد تقول بأنه يمكن استخدام الحروف ، ولكن استخدام الحروف هنا غير شائع). أيضاً فإن مؤشرين هنا معاً يمكنهما أن يبدوا كرقمين. وهما حقاً رقمين مفردين منفصلان.

في المثال التالي. فإن الأرقام الثلاثة الأولى مخصصة لرمز التاج (الرقم ٢٤٥ مخصص لتاج العنوان) والرقمين التاليين (١و ٠) هما مؤشرين للقيم. الرمز ١ مخصص للمؤشر الأول والرمز ٤ مخصص للمؤشر الثاني .

مثال (١):

a the emperor's new clothes / $ C adapted from Hans $ ١٤ ٢٤٥
.Christian Andersen and illustrated by Janet Stevens

مثال (٢)

٢٤٥ ١٠ $A كليلة ودمنة / $C مستقاة من أعمال بن المقفع مع رسومات للفنان مصطفى حسين

المؤشر الأول في المثال (١) تشير القيمة رقم (١) في حقل العنوان إلى أن هناك مدخل عنوان منفصل في الفهرس ، ففي بنية الفهرس البطاقة ، يعنى ذلك أن بطاقة العنوان يجب أن تطبع لهذه المادة وأن يتم إضافة مدخل للعنوان خاص بالمتابعة. وذلك يعنى أن القيمة الأولى تشير إلى الرقم (٠) وهى تعنى أن المدخل هنا بالعنوان الرئيسي. وعلى ذلك فإن البطاقة التقليدية سوف تطبع على البعد المعلق ، وأنه ليس هناك متابعات أخرى للعنوان مطلوبة (طالما أن المدخل الرئيسي هو العنوان).

الرموز التي يتم تجاهلها عند الفرز والترتيب :

إن واحداً من أكثر المؤشرات إثارة للاهتمام هو المؤشر الثاني لحقل العنوان. فهو يعرض عدد الرموز في بداية الحقل (بما فيها المسافات) التي سيقوم الحاسب بإهمالها عند عملية الفرز والترتيب. وبالنسبة للعنوان العربي فإن عنوان (كليلة ودمنة) لا يسبقه أي حروف أو مسافات يجب إسقاطها لذلك تم وضعها على الوضع (٠) ، إما بالنسبة للمثال الاجنبى فقد تم وضعها على الوضع (٤) لأن حروف ((The) T, H,E) إضافة إلى مسافة بعدها سيتم تخطيها عند الفرز وهى تشكل معاً ٤ رموز مما يعنى أن البطاقة سترتب في حرف e تحت كلمة "emperor's .

٤- الحقول الفرعية sub fields:

تم تعليمها برموز حقول فرعية sub field code وفواصل delimiters.

تحتوى أغلب الحقول على عدة قطع مترابطة من البيانات. وكل نوع من هذه البيانات داخل الحقل يسمى حقل فرعي. وكل حقل فرعي يسبقه رمز حقل فرعي. وبالنسبة للحقول من ٠٠١ إلى ٠٠٩ فليس لها حقول فرعية. وعلى سبيل المثال ، إن حقل الوصف المادي لكتاب (والذي يعرف بتاج رقم ٣٠٠) يتضمن حقلاً فرعياً لوضع عدد الصفحات ، وحقلاً فرعياً للمواصفات المادية الأخرى (معلومات الإيضاح) — وحقل فرعي للأبعاد (بالسنتيمتر).

٣٠٠ # # $ ٦٧٥a $ C ; . b ill $: ٢٤p. cm

٣٠٠ # # $ ٣١٢a ص : $ b ايض : ، $ C سم ٣٠

رمز الحقل الفرعي : تأخذ رموز الحقول الفرعية شكل الحروف الصغيرة (Lower) case –أحياناً أرقام– مسبوقة بالفاصل. والفاصل هو رمز يستخدم لفصل الحقول الفرعية وكل رمز حقل فرعي يشير إلى نوع البيانات التي تليه (لكل حقل في قالب مارك الأمريكي ، فان أدلة مارك تصف وتحدد مدى صحة رموز الحقول الفرعية).

الفاصل : إن برامج الحاسب المختلفة تستخدم رموزاً مختلفة لعرض الفاصل على الشاشة أو على هيئة مخرجات مطبوعة. ومن الأمثلة على ذلك: رمز الإضافة المزدوج ([1]) وعلامة آت (@). وعلامة الدولار ($) والشرطة السفلية أو رمز الرسم (±). وفى هذا الدليل تستخدم علامة الدولار ($) كجزء فاصل لرمز الحقل الفرعي.

وفى المثالين السابقين ، فإن رموز الحقل الفرعي هي $ a للصفحات ، و $ b للمواصفات المادية الأخرى و $ C للأبعاد.

٤– علامات المحتوى Content designators وهو مصطلح شامل يستخدم للرجوع إلى التيجان ، والمؤشرات ، ورموز الحقول الفرعية.

الأنواع الثلاثة من علامات المحتوى — التيجان والمؤشرات ورموز الحقول الفرعية — تعتبر مفتاح نظام ترميز مارك الأمريكي. ففي كتابه مارك

للاستخدام في المكتبات : فهم قوالب مارك الأمريكية.ط ٢.بوسطن ، ١٩٩٩ .
أشار والت كراو فورد Walt Crawford إلى أن نظام مارك عبارة عن نظام ترميز اختزالي. فالأنواع الثلاثة من علامات المحتوى تعتبر رموز اختزال تسمى وتشرح التسجيلة الببليوجرافية.

٥ – بعض القواعد العامة General Rules :

هناك بعض القواعد العامة التي تساعد على تعريف معنى كل الأرقام المستخدمة كتيجان حقول. ولاحظ أنه عند مناقشة ذلك، فإن الرمز – – يستخدم غالب ليعنى مجموعة التيجان المرتبطة وعلى سبيل المثال فإن التاج – –١ يعنى كل التيجان التي تقع ضمن التاج ١٠٠ :
أي ١٠٠ ، ١١٠ ، ١٢٠ ، ١٢١. وهكذا حتى ١٩٩.

أ – التيجان المقسمة وفق المثال :

– –٠ معلومات الضبط والأرقام والرموز.

– –١ المدخل الرئيسي.

– –٢ العناوين ، الطبعة ، بيانات النشر (بشكل عام تشمل العنوان ، وبيان المسئولية ، والطبعة ومعلومات النشر).

– –٣ الوصف المادي

– –٤ معلومات السلسلة (كما تبدو على الكتاب).

– –٥ التبصرات.

– –٦ رؤوس الموضوعات.

– –٧ المداخل الإضافية غير العنوان والسلسلة.

– –٨ مداخل السلسلة الإضافية (التي لها أشكال أخرى).

وبالنسبة للرقم – –٩ فقد تم تركه للاستخدام المحلى ، مثل أرقام البارود المحلية ، المكتبات المحلية ، الموردين ، وهناك بعض النظم التي تستخدم هذا التاج لوضع نوعية من المعلومات ذات علاقة بالتسجيل.(– ٩ – في كل من

هـذه المجموعـة مـن التيجـان ٠٩ X، ٥٩ X الخ محجـوزة أيـضاً للاسـتعمال المحلى وهكذا) —.

ب – نقاط الإتاحة Access Point :

نقاط الإتاحة والوصول في التسجيلة هي (المدخل الرئيسي ، رؤوس الموضوعات ، والمداخل الإضافية الأخرى) وهى تعتبر جزءاً هاماً في التسجيلة الببليوجرافية إن لم تكن أهمها على الإطلاق. وفى المكتبات التي تعتمد على الفهرس البطاقة تعتبر البطاقات التي تنشئ للمداخل الإضافية جزءاً من الفهرس ويمكن للمستفيدين من المكتبة البحث فيه أو البحث في الفهرس على الخط المباشر. وأغلب نقاط الإتاحة توجد في التيجان التالية :

التاج – –١ (حقل المداخل الرئيسية).

التاج – –٤ (حقل بيانات السلسلة).

التاج – –٦ (حقل رؤوس الموضوعات).

التاج – –٧ (حقل المداخل الإضافية الأخرى غير رؤوس الموضوعات والسلاسل).

التاج – –٨ (حقل المداخل الإضافية للسلسلة).

وفيما يلي مجموعة الحقول التي تقع تحت الضبط الاستناد.

الضبط الاستناد : تعنى قالب متعارف عليه أو قالب تم إنشاؤه لتكون له صفة الشيوع في الاستخدام والرجوع، مقتنا لأيتم تغييره مهما كان الأمر إلا في ظروف معينة. وعادة ما يختار المفهرس رأساً لموضوع أو رأساً لاسم من قائمة من الرؤوس متفق عليها. وإذا ضربنا المثال بمحادثة ، فإذا تحدثت عن زيارة (متحف الفن الحديث) أو زيارة لمتحف محمود خليل بالقاهرة فإن محدثك المستمع سيفهم بالتأكيد ما الذي تقصده. ولكن أحياناً ما يستخدم المفهرس الاسم "متحف الفن الحديث" وأحياناً يستخدم "متحف محمود خليل" وعلى ذلك فإن مستخدم المكتبة سيجد صعوبة في التعرف على الكتب التي تغطى هذا الموضوع. وإذا اتبع

المفهرس قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى للقوالب الخاصة بالأسماء فإنه سيستخدم الرأس (متحف محمود خليل) وطالما سيظل المفهرس يستخدم نفس الاسم للمتحف في كل الكتب التي تدور حوله فمن المؤكد أن اسم المتحف سيحتل مكاناً واحداً في الفهرس ولن يحيد عنه.

وفى حالة الأسماء باللغة الإنجليزية سيستخدم المفهرس قائمة مكتبة الكونجرس ، وأفضل قائمة بالنسبة للأسماء هي الملف الاستناد للأسماء لمكتبة الكونجرس. وهذا الملف متاح على بطاقات فيلمية مصغرة أو أقراص ضوئية عن طريق خدمة توزيع بطاقات الفهرسة الخاص بمكتبة الكونجرس. إن قالب الاسم المستخدم (سواء لأسماء الأشخاص أو لأسماء الشركات ، أو أسماء الاجتماعات والمؤتمرات وعناوين السلاسل ، أو العناوين الرسمية) يمكن مقابلتها جميعاً على هذا الملف الاستناد.

وبالنسبة للموضوعات والأسماء الجغرافية ، فإن قوائم الاستناد الموضوعية ، الشائعة في اللغة الانجليزية هي "قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس" وقائمة سيطرز ، وفى اللغة العربية هناك قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى لشعبان خليفة، وقائمة الخازندار وقائمة ناصر السويدان، كما أن هناك مكانز صادرة عن مجموعة من المؤسسات العربية مثل مكنز جامعة الدول العربية.

ويجب أن يطابق قالب رأس الموضوع واحداً من الرؤوس بالقائمة أو أن يرجع للقواعد الإرشادية أو ما يمكن تسميته قواعد البناء.

وفى نظم الحاسب ، المصغرة فليست هناك وسيلة لتخزين كل ملف لاستناد الخاص بمكتبة الكونجرس ، حيث مطلوب ٥ جيجا بايت من المساحة لتخزين المجلدات الخمسة لقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس.

هذه المجلدات الخمسة مثلاً تحتل حالياً ٢٩ بطاقة فيلمية مصغرة (ميكروفيش) ، أو قرص ضوئي واحد. أما ملف قائمة استناد الأسماء لمكتبة الكونجرس فيحتل ١٤٠٠ بطاقة فيلمية مصغرة ، أو ٤ أقراص ضوئية ،

وبالنسبة للجزء المستخدم في المكتبات المدرسية والمتخصصة فهو يعتبر جزءاً من هذا الكل.

وبالنسبة للموضوع الأكثر أهمية فيما يتعلق بالفهرسة المبنية على الحاسب في المكتبات فهو ما يتعلق بالضبط الاستنادى المحلى. حيث يسمح هذا الضبط لأخصائي المكتبة بالبحث في قائمة رؤوس الموضوعات أو قائمة أسماء المؤلفين باستخدام واحد فقط من الرؤوس التي تم إدخالها. وبهذه الطريقة ، فإن كل رؤوس نفس الشخص أو نفس الموضوع سوف يتم إدخاله بالضبط بنفس الطريقة. وهو ما نقصده هنا بموضوع الضبط الاستنادى المحلى.

وبالنسبة للأسماء المعروضة في الفهرسة أثناء النشر (فانCIP) فإن البيانات عن الكتب مبنية في تسجيلات الاستناد لمكتبة الكونجرس عند النشر. والأشكال المبينة في المطبوعات الحالية تعتبر نوع من الفهرسة على الخط المباشر بعد عمل تصحيح للبيانات التي تم إجراء تحويل راجع لها. حيث أن كل كتاب تقريباً أو قاعدة بيانات مورد تجارى مبنية على أشرطة مارك لمكتبة الكونجرس الأمريكية.

ويصف مصطلح التحويل الراجع **Retrospective Conversion** مشروعاً لتحويل التسجيلات الببليوجرافية من شكلها الحالي — مثل بطاقات الرفوف أو التسجيلات الموجزة الخاصة بالإعارة — إلى تسجيلات ببليوجرافية مقروءة آلياً بالكامل (مبنية على مارك). إن مصطلح "الراجع" يستخدم ليعنى أن المشروع قد تم بناءه على مجموعة المكتبة الحالية — ويشمل ذلك كل ما هو موجود بالمكتبة حتى الوقت الحالي. وعادة فإن التحويل الراجع للبيانات يتم بمطابقة التسجيلات القديمة للمكتبة (سواء كانت على بطاقات في قالب مختلف عن مارك) على قاعدة بيانات لكل التسجيلات في شكل مقروء آلياً. وبخلاف إعادة إدخال التسجيلات القديمة ، فإن المكتبة يمكنها شراء تسجيلات مارك المساوية لتسجيلاتها الموجودة.

ج- **المحتوى الموازى** : إن الحقول التي تحتاج نوعاً من الضبط الاستنادى هي أيضاً الحقول التي تستخدم نوعاً من بناء التيجان الموازى.

وبشكل عام ، ففي الحقول --١، --٤، --٦، --٧، --٨ فإن حقل اسم الشخص سوف يخصص له آخر رقمين (٠٠). وعلى الرغم من ذلك ، فإنه بالنسبة للمدخل الرئيسي(--١) فإنه سيخصص لاسم الشخص(X٠٠)، وعلى ذلك يصبح رقم التاج للمؤلف الشخصي ١٠٠.

وبالنسبة لرأس الموضوع (--٦) فإن اسم الشخص هو التاج رقم ٦٠٠ وهكذا.

هذا المحتوى الموازى يمكن تلخيصه فيما يلي :

العناوين الببليوجرافية ٤٠ -

أسماء الأشخاص ٠٠ -

مصطلحات الموضوعات ٥٠ -

أسماء الهيئات ١٠ -

الأسماء الجغرافية ٥١ -

أسماء المؤتمرات ١١ -

العناوين المنتظمة ٣٠ -

ومن خلال الربط بين هذه المجموعة من الأرقام وبين مجموعة أرقام التيجان المقسمة إلى فئات ، فإنه يصبح من الواضح أنه إذا كان موضوع الكتاب (تاج ٦٠٠) عن شخص (أبراهام لينكولن) مثلاً فمعنى ذلك أن رقم التاج هو ٦٠٠. وإذا كان موضوع الكتاب هو مؤسسة (شركة أبل للحاسبات) فمعنى ذلك أن رقم التاج هو ٦١٠. وإذا كان الموضوع هو (السكك الحديدية) فإن رقم التاج سيصبح ٦٥٠ ، وإذا كان موضوع الكتاب مكان (الولايات المتحدة) فإن رقم التاج سيكون (٦٥١). والمدخل الإضافي (XX٧) فإنه بالنسبة للمؤلف المشارك (اسم شخص) فإن رقم التاج سيكون ٧٠٠.

ويستخدم تصنيف ديوى تركيب مشابه لذلك في الجداول الخاصة بالمواقع الجغرافية أو التقسيمات الشكلية.

٦ – معلومات فريدة تظهر في بداية تسجيلة مارك.

تسبق الأجزاء الرئيسية للتسجيلة الببليوجرافية – والتى هي معروفة لكل المكتبيين بسبب تواجدها في بطاقات الفهرسة – تحتوى تسجيلات مارك الأمريكي على معلومات مثل هذه إلى حد ما. وعادة ما توفر نظم الفهرسة الآلية بيانات تلقائية أو تساعد المفهرس على إدخال هذه المعلومات.

أين تم إنتاج تسجيلات مارك الأمريكي:

إن الحقيقة التي تأكدت على مدار السنوات الماضية على الأقل فيما يتعلق بمجتمع المكتبات الأمريكي–أن المكتبات تختار الاعتماد على تعظيم مواردها المحدودة من خلال اقتناء بيانات الفهرسة أكثر من إنشائها بأنفسها : فعلى مدار قرن من الزمان كانت المكتبات قادرة على طلب مجموعات من بطاقات الفهرسة لكتبها الجديدة من مكتبة الكونجرس أو بشكل أكثر حداثة من تجار الكتب Book Jobbers.

كما يقوم آخرون بإنتاج بطاقاتهم الخاصة باستخدام بيانات (فان) الموجودة في ظهر صفحة العنوان في العديد من الكتب. كما يقتبس المكتبون جزءاً من تسجيلات الفهرسة الكاملة المطبوعة المنشورة في دوريات المكتبات أو في الببليوجرافيات.

وطالما توافرت أجهزة الحاسبات فليس من الضرورى بالنسبة للمكتبيين أن يقوموا باختراع العجلة ، فلماذا مطلوب من فئات المفهرسين أن يستخدموا وقتاً ثميناً في فهرسة مواد تم فهرستها بالفعل وموجودة بشكل معيارى ؟ ولماذا يجب على فئات مدخلى البيانات إعادة إدخال نفس التسجيلة على بطاقات بينما أمكن برمجة الحاسب لكى يقوم باسترجاعها ؟.

بعد تطوير تسجيلة مارك الأمريكي ، تشارك المكتبون في أرباح وعوائد الفهرسة المقروءة آلياً سواء كان لديهم نظاماً على الخط المباشر أم لا. حيث يتم

شراء البطاقات من مكتبة الكونجرس أو من أي مورد للفهارس الببليوجرافية المطبوعة من على الحاسبات بناء على أشرطة مارك التي أنتجتها مكتبة الكونجرس.

بالنسبة للمكتبات الجامعية ومكتبات الكليات التي لديها موازنات مكتبية كبيرة فهي تنضم إلى مرافق مثل A – G , RLIN , WLN , OCLC كندا. ولأسباب تتعلق بتكاليف العمل على الخط المباشر والاتصالات ، فإن الأقسام الفنية بهذه المكتبات تنحو إلى العمل على الخط المباشر مستخدمة إمكانات الحاسبات الكبيرة. هذه الميزات تمنح هذه المكتبات القدرة على استخدام / وعلى التشارك في تسجيلات مارك. وحيث يمكن طلب تسجيلات مارك ، وحيث يمكن ربط طابعة بالنظام لاستقبال البيانات عبر خطوط الهاتف وطباعة ملصقات الكتب.

وحالياً فإننا كمكتبيين نقع في حقبة غاية في الإثارة ، حيث أتيحت الحاسبات الشخصية ذات الأسعار الزهيدة والقوية من أجل إدارة عمليات المكتبات من كل الأنواع والأحجام. كما تسمح برمجيات الحاسب للمكتبات الصغيرة بأن يكون لديها نظام الإعارة الخاص بها أو الوصول العام للفهرس على الخط المباشر. وهذه البرمجيات يمكنها غالباً قراءة وتخزين وطباعة تسجيلات مارك.

وغالباً ما تستخدم أجهزة الحاسب اليوم أقراص صلبة ومرنة لتخزين المعلومات وذلك عدا الأشرطة المستخدمة في الحاسبات الكبيرة. وبالنسبة للحاسبات الصغيرة ، فمن الشائع إرسال البيانات واستلامها على أقراص مرنة. ومن الأقراص المرنة يمكن تحديث التسجيلات الببليوجرافية إلى القرص الصلب للحاسب .

لقد تغيرت تكنولوجيا تحسيب وميكنة المكتبات، ولأنه كان يجب تغيير عملية الفهرسة، فقد تغيرت أيضا قوالب مارك الامريكى وكل وثائق مارك أيضا. كما أن مارك قد تم إنتاجه أساسا في مكتبة الكونجرس وتم إصدار ونشر

وثائق مارك هناك أيضا، وعلى الرغم من ذلك فالمكتبة لا تقوم بإجراء تغييرات ومراجعات على مارك إلا لماماً .

وهناك مجموعتين مسئولتين عن مراجعة وتنقيح وثائق قالب مارك الامريكى هما MARBI واللجنة الاستشارية لمارك الأمريكي US MARC Advisory Committee.

إن لجنة المعلومات الببليوجرافية المقروءة آليا The Machine Readable Bibliographic Information هي لجنة منبثقة عن جمعية المكتبات الأمريكية ALA وهى مكونة من ثلاثة ممثلين من كل من الأقسام العاملة – ذات وظائف محددة – في جمعية المكتبات الأمريكية ، وهى :

- قسم الخدمات الفنية ALCTS Technical Services Function
- قسم خدمات الميكنة LITA Automation
- قسم خدمات المراجع RUSA Reference

وتحاول جمعية المكتبات الأمريكية ضمان تمثيل كل الخبرات على كافة أنواعها في (ماربى). وتتكون لجنة ماربى الاستشارية من ممثلين عن المكتبات الوطنية، والمرافق الببليوجرافية، مجموعات الموردين، والمكتبات الأخرى، وكذلك الجمعيات الأكاديمية. وتتقابل لجنة ماربى مع اللجنة الاستشارية لمارك في مؤتمر جمعية المكتبات الأمريكية الذي يعقد في منتصف شتاء كل عام. والعمل الرئيسي لهذه النخبة هو مراجعة أوراق النقاش والمقترحات التي قدمتها مكتبة الكونجرس/ أو قدمت إليها لإجراء تغييرات أو إضافات في قوالب مارك الموجودة. أو لتطوير قالب مارك جديد لسد الثغرات في القوالب الموجودة..

في عام ١٩٨٧ أصدرت مكتبة الكونجرس الأمريكية الطبعة الأولى لوثيقة مواصفات قالب مارك الأمريكي الخاصة بهيكل التسجيلة ومجموعات التمثيلات، وأوعية التبادل، US MARC Specifications For Record

Structure, Character sets And Exchange Media وذلك لمساعدة المكتبات والمؤسسات الأخرى التي تنشئ أو تقتنى تسجيلات مارك.

أما الطبعة الثانية فقد صدرت عام ١٩٩٠ . وتوفر هذه الوثيقة معلومات فنية حول هيكل تسجيلات مارك ومجموعة التمثيلات المستخدمة في تسجيلات مارك الأمريكي والقالب الخاص بالأشرطة المغنطة المستخدمة لتوزيع تسجيلة مارك الأمريكي.

ومع دخول أجهزة الحاسبات الصغيرة في المكتبات، فمن الواضح أن هذا المعيار يحتاج أيضا إلى تبادل تسجيلات مارك على أقراص مرنة ونظراً لأن كل من لجنة ماربى واللجنة الاستشارية لمارك الأمريكي تعمل مع ممثلين عن كل من موردى الكتب، وموردى البيانات، وموردى النظم الآلية للمكتبات فقد تقدموا بمقترحات توصيات نتجت عن ضرورة إجراء تغييرات وإضافات على قالب مارك الأمريكي بالإضافة لنشر هذه الوثيقة عام ١٩٩١ ، تحت اسم " مواصفات وضع تسجيلات مارك على أقراص مرنة USMARC Diskette Labels Specifications .

ومؤخرا فقد تم تطوير هذه المواصفات بحيث يمكن توزيع تسجيلات مارك عبر بروتوكول نقل الملفات (بنم) FTP. وقد ظهرت مواصفات توزيع الأقراص عبر (بنم) في طبعة ١٩٩٤ الخاصة بمواصفات مارك الأمريكي .

إن أي مؤسسة سواء كانت مكتبة أو مورد، والتى تقوم بتوزيع بيانات الفهرسة، يجب أن تكون قادرة على توفير فهرسة معيارية تقوم على مارك وذلك في قالب معيارى . كما يجب أن يكون لدى موردى النظم الآلية للمكتبات القدرة على تصميم نظمهم بحيث تكون قادرة على استلام ومعالجة تسجيلات مارك بشكل صحيح. وبالنسبة للمكتبات الفردية التي تستخدم حاسبات شخصية لإدارة أعمالها فعليها الإفادة بشكل مباشر وكامل من كل الأعمال المعيارية لمارك الأمريكي.

القضايا المتعلقة ببيانات مارك الأمريكي

نظرا لتقدم الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، فقد برزت مجموعة من القضايا في غاية الأهمية، هذه القضايا تتعلق بجودة ونوعية بيانات المكتبة والنظم الآلية بالمكتبات والحاسبات التي تعمل عليها. وعليك أن تكون ملما بهذه القضايا وأهميتها بالنسبة لمكتبتك.

ا- الأسئلة المتعلقة بالبيانات :

عند تقييم التسجيلات الببليوجرافية، تواجهنا مجموعة من الأسئلة الهامة التي ينبغي الإشارة إليها هنا : ما هي جودة بيانات مارك ؟ ما هي حقول مارك المعروضة ؟ وهل البيانات موضوعة على أساس تسجيلات مارك الخاصة بمكتبة الكونجرس ؟ وإذا كان الأمر كذلك ، فهل المعلومات المتاحة على هذه الأشرطة واضحة في هذه التسجيلات؟ هل تم إضافة أي بيانات للتسجيلات؟.

ويقوم بعض المكتبون بالطلب من موردى البيانات الببليوجرافية أن يقوم هؤلاء بتوفير نماذج مطبوعة من تسجيلات مارك لكى يمكنهم القيام بعمليات المقارنة للتأكد من مدى تكامل السجلات وتطبيقها لمعايير مارك الأمريكى. ومن الواضح أن محتويات التسجيلات الببليوجرافية سوف تحدد مدى نجاح عمليات ميكنة المكتبات! وإلى أي مدى. ومن المهم ضمان الحصول على أفضل درجات الجودة في التسجيلات التي سيتم استلامها.

ب- القضايا المتعلقة بالبرمجيات: الأسئلة المنطقية التالية للأسئلة المتعلقة بالبيانات هي: هل يمكن للنظام الآلي الذي تم تطويره وتقييمه واقتناؤه أن يقوم بالتعامل مع تسجيلات مارك وأن يستخدم معلومات الفهرسة الكاملة؟هل يتعرف على كل فواصل البيانات والمحتويات في تسجيلة مارك؟ هل يقوم النظام بالتحميل الكامل لتسجيلة مارك؟ وبدون حدود مصطنعة أوغير مبررة هل يمكن للنظام أن يقوم بتحميل كل رؤوس الموضوعات في التسجيلة مهما بلغ

عددها ومهما بلغت أطوالها؟ وكذلك الحال مع حقول المتبصرات؟ إذا كان الأمر كذلك فإن القرص المرن الخاص بالتسجيلات يحتوى على تسجيلات معيارية، كاملة، ذات جودة عالية، وسوف يكون بمقدور النظام الآلي للمكتبة أن يقوم فقط بتحويله إلى القرص الصلب للحاسب. (مع ملاحظة بأنه إذا كان نظام الإعارة محمل فقط ببيانات الإعارة، فمن الأهمية بمكان الاحتفاظ بأقراص بيانات تسجيلات مارك من أجل التحديث والتعلية upgrading إلى كامل البيانات الببليوجرافية في وقت لاحق، ومن أجل توسيع ذلك في الفهرس المتاح على الخط المباشر).

من الأسئلة الأخرى، هل تيجان مارك ومؤشراته ورموز الحقول الفرعية مازالت موجودة في شاشة إدخال بيانات المكتبة ؟ وهل تستخدم المؤشرات بشكل صحيح؟ وهل تستخدم رموز الحقول الفرعية بشكل صحيح؟ .

بعد إضافة التسجيلات إلى قاعدة البيانات، فمن المهم تخزينها على هيئة القالب الببليوجرافي لمارك. فقد نحتاجها في المشروعات المستقبلية للمكتبة. ومن المهم معرفة أن قالب مارك في النهاية هو معيار صناعي واسع الانتشار، وطالما أنه ستتاح برامج أخرى في المستقبل، فإن قدرة المكتبة على المشاركة فيها سوف ترتبط بمدى جودة التسجيلات الببليوجرافية. ويقودنا ذلك إلى نقطة أخرى، هل يسمح النظام بالتحميل الهابط، ، أو بكتابة التسجيلات على قرص آخر، لاستخدامها في مشروعات أخرى مثل مشروع الفهرس الموحد؟ وهل البرنامج المتاح يستطيع كتابتها على شكل قالب اتصال معيارى (مارك)؟.

ومع قضية أخرى من قضايا التكنولوجيا ودور المكتبة الجامعية في تفعيلها ودعمها الا وهي قضية التعليم من بعد ، حيث تساهم المكتبة الجامعية في الامداد بمصادر المعلومات التي تساهم في الارتقاء بالمستوي التعليمي من خلال فعاليات التعليم من بعد .

التعليم عن بعد :

بدأ التعليم عن بُعد أواخر القرن التاسع عشر عن طريق التعليم بالمراسلة الذي ينقل المواد المطبوعة إلي المتعلمين ثم تطور هذا النوع من التعليم في الستينات من القرن العشرين إلي استخدام الوسائط المتعددة ، ويجرى التوسع في التفاعل المتعدد بين المتعلم و مركز التعليم باستخدام الهاتف والحاسب و البريد الإلكتروني ، وهكذا نجد إن التعليم عن بُعد أو بالمراسلة أو المفتوح .

يمثل التعليم بالمراسلة معتمداً على المواد المطبوعة ثم التعليم بوسائط متعددة منها المواد المطبوعة والإذاعة والتلفزيون ثم التعليم بالتفاعل المتعدد الأبعاد ، باستخدام وسائل تقنية متعددة للتفاعل بين المتعلم والبرنامج ، و يمكن أن يشمل التعليم عن بُعد جميع الأنماط الدراسية التي تحتاج إلى معلم وحجرة دراسية معينة .

تعريف التعليم عن بُعد :

هو كل نموذج أو شكل أو نظام تعليمي يكون فيه الطلاب بعيدين عن جامعاتهم معظم الفترة التي يدرسون فيها.

أهداف التعليم الجامعي المفتوح أو عن بُعد :

١- تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية و المساواة بين المواطنين دون تميز فيما بينهما لأسباب تتعلق بمكانتهم الاجتماعية أو الاقتصادية .

٢- ازدياد فرص التعليم الجامعي للمزيد من الراغبين في التعليم العالي و الاستجابة للطلب الاجتماعي المتزايد على هذا النوع من التعليم .

٣- إتاحة الفرصة لمن فاتهم الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي لأسباب تتعلق بظروفهم الشخصية أو العائلية أو الاقتصادية أو الاجتماعية أو الوظيفية أو المكانية أو الزمانية .

٤- الاستجابة لمتطلبات خطط التنمية الوطنية من الكوادر البشرية المؤهلة و المدربة .

٥- توفير فرص التعليم والتدريب و النمو المهني المستمر للموظفين و العمال و هم على رأس العمل لمساعدتهم على أداء و واجباتهم ومسؤولياتهم و أدوارهم الوظيفية.

٦- إتاحة الفرصة للشباب و للكبار من الجنسين و ربات البيوت لاستثمار أوقات فراغهم في تثقيف أنفسهم و اكتساب العادات و المهارات.

خصائص ومميزات التعليم الجامعي المفتوح :

١- القدرة على تلبية الاحتياجات الاجتماعية و الوظيفية و المهنية للملتحقين به لما يتمتع به من مرونة وحداثة و توفر البدائل من جهة و ارتباطه بحاجات و سوق العمل للعمالة المؤهلة والمدربة من جهة أخرى

٢- انتفاع هذا النمط من التعليم بالثورة التقنية الحديثة ووسائل الاتصالات المعاصرة .

٣- استجابة هذا النمط من التعليم إلي عدد من مبادئ التعلّم الإنساني الحديثة مثل توفر الواقعية للتعليم والمرونة في بيئة التعلم و مراعاة أساليب التعلم عند الأفراد و ارتباط التعلم بحاجات الأفراد الوظيفية والمهنية و الشخصية و الاجتماعية

هذا النمط من التعليم يعتمد الطريقة النظامية المنهجية في تحديد البرامج الدراسية للطلاب والطالبات اعتماداً على احتياجاتهم المهنية و الوظيفية و اعتماده على التعليم الفردي والدراسة الذاتية و اعتماده على الحقائب التعليمية و الرزم التعليمية كوسائط للتعلّم الذاتي و يوظف طرقاً و أساليب و تقنيات التعليم تتصف بالمرونة و تستجيب لحاجات الطلاب و الطالبات وقدراتهم و الفروق لفردية فيما بينهم. .

هذا النمط من التعليم الآلي قليل الكلفة حيث تقدر كلفتة بثلث كلفة التعليم الجامعي التقليدي وله جاذبية للاقتصاديين ذلك انه نظام يستخدم أساليب الإنتاج الاجتماعي ، ويوفر على الدولة و المجتمع مبالغ ضخمة كما يوفره من فرص تعليمية لمختلف فئات المجتمع.

وسائل التعليم في الجامعة المفتوحة و التعليم عن بُعد :

١-المادة المطبوعة :

تتكون المادة من الرسوم و البيانات واللوحات الموضحة بالصور والرسومات وحقائب المعلومات والكتيبات و الصحف و المقتطفات من الكتب والدوريات.

وهي تتميز بشمولها لأنماط مختلفة من المواد العلمية ، وفيها مجال واسع لتطبيقات منوعة ، وبقائها في يد الدارس في أي وقت و أي مكان يشاء ، وتتخللها التدريبات التي تساعد على عرض المادة و تطوير التفاعل و النقاش .

٢-الشفافيات :

تتميز بتقديم المعلومات بشكل نظامي و تسلسل تطوري ، ويمكن تحضيرها بطرق متنوعة وبسيطة.

٣-أشرطة الفيديو :

تتميز بسهولة التعامل معها و هي رخيصة الثمن ويمكن استخدامها اكثر من مرة و تفيد الدراسة الفردية و للمجموعات ، ويمكن إسنادها بتسجيلات .

٤-الأقمار الصناعية :

تستخدم هذه البرامج من اجل خفض نفقات التعليم و تسهيل وصول المادة العلمية للطلاب والطالبات مع المحافظة على الجودة و النوعية ، ويتم إيصال المادة العلمية إلي جميع المراكز بعد تزويدها بأجهزة استقبال وبث خاصة ، وتعزيز عملية التعليم و جعلها تفاعلية حيث يتحاور الطلاب مع الأساتذة ، ويتم توزيع المعلومات الأكاديمية على جميع المراكز بما فيها التعيينات والامتحانات ، وتساعد الأقمار الصناعية على تبادل الندوات و الأفلام و المحاضرات و المناقشات و التعليم الجماعي والفردي بواسطة الاتصال التبادلي المرئي و المسموع

٥- الأقراص المدمجة :

وتتميز بقدرتها على تخزين كميات واسعة من النصوص و المعلومات و سهولة الاستعمال واحتوائها على الصوت و الحركة ، وتظل صالحة للاستعمال لفترة طويلة غير إن إعدادها يستغرق وقتاً وجهداً ومالاً .

٦-الحقيبة التعليمية :

وهي مؤسسة تعليمية مصغرة تصاحب المتعلم أو المتدرب أينما ذهب ، وتتميز باشتراك اكبر عدد من الحواس و المثيرات و مراعاتها للفروق الفردية بين المتعلمين ، وتقدم فيها المادة العلمية على شكل مستويات متعددة ومتدرجة ضمن فعاليات مختلفة كالقراءة و المشاهدة و الاستماع والتجارب ، وتُقدم أساليب متنوعة تتيح التفاعل بين المدرس و الطالب و المتدرب والمدرب وبين الطلبة أنفسهم .

٧-الإذاعة و الأشرطة السمعية :

يمكن استخدام الإذاعة ،حيث يمكن إرسال التسجيلات الإذاعية إلي الطالب مما يجعله يستغني عن البث الإذاعي المباشر ، وتميز هذه الوسيلة بأن الطالب لا يشعر بالعزلة بينة و بين المعلم كون الاتصال اكثر مباشرة و الأشرطة السمعية تتميز بسهولة الإعداد و التشغيل و قلة الكلفة و تقديم التطبيقات في معظم الموضوعات .

٩-الإنترنت :

هي شبكة الشبكات "الشبكة العنكبوتية" و مصدر كثير من المعلومات و حفظ حقوق النشر والتأليف ، ويمكن استخدام تقنية المعلومات لاستخدامها على مستوى الجامعات و القضاء على مشكلة الكتاب الجامعي .ويستطيع أي شخص أن يلتحق بإحدى الجامعات أو الدورات التدريبية أو تعلم بعض اللغات عن طريق الإنترنت و يمنح شهادات معترف بها و درجات علمية ، حيث إن بعض الجامعات لها موقع في الإنترنت .

١٠-المؤتمرات الشبكية :

هي اتصال بالصوت والصورة المتحركة أو الثابتة و البيانات بين مواقع عديدة على شبكات مختلفة عن طريق -الفيديو كونفرس- وهو التقاء أو اجتماع بين شخصين في مواقع مختلفة عن بُعد أو نظام -الاودبوكونفرنس- وهو اتصال صوتي حي بين عدة أشخاص عن بُعد باستخدام جهاز هاتف بسيط أو جهاز اوديوكونفرنس معقد ،أو نظام الداتاكونفرنس-الذي يعطي بعداً ثالثاً للمؤتمرات الإلكترونية وفية يتم تبادل الملفات و التطبيقات سواء تم ذلك وحدها أو بالإضافة إلى الاتصال الصوتي أو بالصورة المتحركة أو الثابتة . وتساعد شبكات مؤتمرات الفيديو على تكثيف العمل الجماعي بين مختلف الأفراد في جميع أنحاء العالم في أوقات قياسية بغض النظر عن المسافة بينهم ،كما إنها تخفف من عملية الأنفاق في استضافة الوفود و الانتقالات و التدريب ، ويمكن استخدامها للتعليم عن بُعد و التدريس،حيث تعتبر طرق فعّالة للتدريب الجيد المحدد التكاليف دون الحاجة للسفر لمواقع التدريب المركزية ، وحالياً هناك ما يربو على-مليون- موقع على الإنترنت لفيديو كونفرنس في شتى أرجاء العالم .

١١-الهاتف و الشاشة الإلكترونية:

بدا تطبيق أسلوب الهاتف و الشاشة الإلكترونية عام ١٩٨١م و أجريت المرحلة الأولي من التقويم على ٢٥٠طالب و طالبة كانو مسجلين في ٢٣مقرراً دراسياً وقد سعى هذا الأسلوب إلي حل المشكلات التالية :

أ- بعد الطلاب عن الجامعة و صعوبة وصولهم إليها .

ب- الوقت المستهلك و الحالي .

ج- قلة أعداد الطلاب في بعض المقررات .

د- قلة الأساتذة في بعض التخصصات .

هـ - صعوبة نقل الطلاب المعوقين جسدياً و الذين يقيمون في منازلهم أو في مؤسسات خاصة

المكتبات الجامعية والتعليم عن بعد

إن بداية ظهور التعليم عن بعد كان مثار الكثير من الشكوك من تطبيقه. وقبل عام ١٩٦٠م بلغ عدد الأدبيات التي تناولت نظام التعليم عن بعد تسعة مصادر فقط. وفي الثمانينات قلما اعتبرت المكتبة بأنها ذات دور فعال في العملية التربوية.

وقد عرف دور المكتبات في المراحل الأولى بأنها تقوم بتامين استنساخ المواد للطلبة المسجلين في برامج التعليم عن بعد ومن أشهر الأمثلة على ذلك جامعة ميتشغان التي وفرت من خلال برنامج التعليم عن بعد والذي بدأته عام ١٩١٦ الكتب للمتعلمين عن بعد. وفي عام ١٩٧٦ انشات جامعة كارنجي ميلود **Carnegies Mellon** مكتبة جامعية كان الهدف منها تلبية احتياجات برامج التعليم عن بعد

السمات المشتركة للتجارب الأولى للتعليم عن بعد:

تقول عايدة نعمان نقلاً كيفان **Keagan** أن هناك سمات مشتركة غلبت على التجارب الأولى للتعليم عن بعد نذكر منها ما يلي:

- عدم توفر قائمة للتدريس، أو تقديم للمحاضرات أو الندوات.
- إتاحة وسائل تامين المواد المطبوعة والمستنسخة.
- قلة توفر المكتبات بشكل عام وعدم تجهيز المكتبات المتاحة بقاعات كافية للدروس.
- توفر مخازن ومستودعات مركزية كبيرة وليست مكتبات لتخزين المواد التعليمية حتى يمكن توزيعها فيما بعد **Central Location of Warehouse**.
- يغلب على شكل الأبنية طابع المكاتب التجارية أو المخازن أو المصانع.
- معظم المؤسسات في بداية الأمر بدأت وكأنها مخازن.

علاقة المكتبات وبرامج التعليم عن بعد في المراحل الأولى:

كانت هناك اتفاقيات بين الجامعات للقاء الطلبة وحضور الدروس في جامعة خارج نطاق التعليم عن بعد. وبناء عليه وضعت اتفاقات بين بعض المكتبات الجامعية وذلك من اجل قبول وتقديم خدمات للمتعلمين ببرامج التعليم عن بعد وبعض المكتبات العامة المتواجدة في الجوار وقريبة من وصول الطلبة إليها.

بعض المشاكل والمعوقات التي واجهت الطلبة في ظل توفر الاتفاقات والتفاهمات بين الجامعات حيث تضمنت ما يلي:

- افتقار طلبة التعليم عن بعد أو الانتساب إلى التسهيلات المتاحة للطلبة المنتظمين بالجامعة المضيفة **Host Unvi**..
- عدم تمكنهم من الدخول إلى الحرم الجامعي (طلبة التعليم عن بعد) في بعض الأحيان.
- القصور في تقديم الخدمات لطلبة التعليم عن بعد عن الطلبة المنتظمين بالجامعة حيث لم يسمح لهم بتجديد بطاقاتهم وإفهامهم بان طلاب الجامعة المضيفة لديهم الأفضلية.
- فترة الإعارة التي تعطى لطلبة التعليم عن بعد اقصر من المنتظمين.
- بعض من طلبة التعليم عن بعد استغل وجود أصدقاء أو أقارب لهم مسجلين بالجامعة المضيفة وقاموا باستخدام الخدمات المتاحة لهم مثل الاستعارة أو البحث عن المعلومات.
- معاناة طلبة التعليم عن بعد مع مواعيد فتح المكتبة للجامعة المضيفة والاستفادة من خدماتها. حيث انها لا تتوافق مع مواعيد تفرغهم وذلك بسبب ارتباطهم بدوام كامل أو دوام جزئي.

الجوانب الايجابية التي واجهت طلبة التعليم عن بعد ضمن اتفاقات الجامعات الراعية أو المضيفة لبرامج التعليم عن بعد:

- الاستفادة من بعض المكتبات العامة من قبل طلبة التعليم عن بعد حيث وجدوا موارد ذات صلة بتخصصاتهم قوية وكانت كافية لمتطلباتهم.
- رضا بعض من طلبة التعليم عن بعد عن المكتبات الجامعية التي كانت خارج نطاق الاتفاق المبرم حيث وجدوا استقبال جيد وخدمات مرضية. ومثال على ذلك ما هو حاصل للطلبة المسجلين بالجامعة البريطانية المفتوحة وما يحصلون عليه ويستفيدون منه من خدمات المكتبات المبرم الاتفاق معها من قبل الجامعة البريطانية مثل المكتبات الجامعية والعامة ، ولاسيما وان الجامعة المفتوحة ليس لها أي مكتبة جامعية مركزية خاصة لطلبة التعليم عن بعد.

دور المكتبات وخدمات المعلومات فى دعم برامج التعليم والتعلم عن بعد:

تعتبر خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات عبارة عن دعم للطلبة المشاركين في برامج التعليم والتعلم عن بعد على قدر كبير من الأهمية، وذلك لما تقدمه من حلول لمشكلات أكاديمية وغير أكاديمية تواجه طلبة برامج التعليم عن بعد وتتمثل هذه الداعمة غالباً في :

- دروس إرشادية "tutorial" .
- خدمات مكتبية.
- خدمات كمبيوتر.
- خدمات إرشادية تعليمية ومهنية.

يرى بعض المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات أن خدمات المعلومات والمواد المكتبية المقدمة لجمهور المستفيدين من أهم الأنشطة الداعمة. حيث أنه بدون خدمات مكتبية وإرشاد إلى كيفية الاستفادة من المواد الدراسية واستعمالها فان طلبة برامج التعليم عن بعد سوف يفقدون خبرة تعليمية ذات قيمة وذلك بسبب ما تمثله المكتبات في وقتنا الحاضر بالاتحاد مع التكنولوجيا الحديثة للاتصالات والحاسبات ووسائط التخزين الإلكترونية التي يتاح من خلالها المعلومات لطلبة التعليم عن بعد دون الحاجة إلى زيارة مبنى المكتبة.

وقد قامت معظم المكتبات بالمشاركة والتشابك بالمصادر التي تمتلكها والخدمات التي تقدمها مع مكتبات جامعية ومكتبات نوعية أخرى عبر الخط المباشر On Line. ومن المساهمات التي يمكن لأمناء المكتبات وأخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية أن يقدموها لطلبة برامج التعليم عن بعد ببعض الجامعات التي تقدم برامج التعليم عن بعد نذكر ما يلي:

دور أمناء المكتبات في دعم برامج التعليم والتعلم عن بعد:

تؤدي المكتبة والمسئولين عن الخدمات المكتبية بالجامعة دوراً هاماً من حيث قدرتهم على الإلمام ومعرفة ما يناسب طلبة التعليم عن بعد من خدمات معلومات يحتاجون إليها عن بعد وذلك من خلال ما هو متوفر لهم من معلومات عن المواد الدراسية وأيضا خلفيات الأساتذة المشرفين على هذه المواد بالإضافة إلى متطلبات واحتياجات الطلبة. كما تقوم بعض المكتبات بجمع المواد المكتبية التي تناسب طلبة التعليم عن بعد من حيث احتياجاتهم والذين يقيمون في مناطق بعيدة حتى يتمكنوا من إعارتها لمدة زمنية تحددها المكتبة لهؤلاء الطلبة عبر خدمة أو برامج ونشاطات نظام توصيل الوثائق. وقد تفرض بعض من المكتبات في بعض الأحيان رسوم رمزية مقابل تقديم هذه الخدمة على طلبة التعليم عن بعد.

يذكر مفتاح دياب إلى أن هناك دراسات حديثة تشير إلى أن عدد من الجامعات التي توفر فرصا للدراسة عن بعد لعدد من الدرجات العلمية كالماجستير مثلاً، طلبت من إدارات المكتبات بهذه الجامعات أن تقوم بوضع خطط استراتيجية من اجل توفير خدمات المعلومات تقدمها المكتبات لطلبة التعليم عن بعد. ومن أمثلة هذه الجامعات نذكر جامعة تكساس في مدينة الباسو UTEP والتي وضعت أهدافا استراتيجية للمكتبة التي تدعم بخدماتها برامج التعليم عن بعد، وقد تمثلت في عناصر نذكرها فيما يلي:

- تطوير خدمات مكتبية لدعم برامج التعليم عن بعد.
- إن يشارك في العملية التعليمية كلاً من أعضاء هيئة التدريس والمكتبيين وأخصائي الحاسب الآلي.
- تطوير برامج إرشادية عبر الحاسب الآلي يتفاعل معها الطلبة وتكون مساعدة لهم في استخدام موارد المكتبة بشكل فعال.
- إحلال برنامج يخدم طلبة نظام الانتظام وبرامج التعليم عن بعد معاً.
- تقديم المساعدة والدعم للمستفيدين من خدمات المكتبة عند استخدامهم لقواعد البيانات بالمكتبة.

مساهمات أمناء المكتبات وأخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية:

يشير مفتاح دياب إلى المساهمات التي يمكن للمكتبيين وأخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية أن يقدموها لطلبة التعليم عن بعد ببعض الجامعات التي تقدم برامج التعليم عن بعد نذكر منها:

- التعاون في إعداد البرامج الدراسية من واقع الخبرات ومعرفتهم بالإنتاج الفكري المناسب وموارد الشبكات المكتبية لدعم إعداد وتجهيز المواد والمناهج الدراسية.
- إمكانية تقديم التوجيهات والإرشادات من واقع خبراتهم فيما يخص المصادر الإلكترونية والمواد المتاحة على شبكة الإنترنت والتي يمكن للطلاب الوصول إليها.
- إتاحة مواد دراسية تتضمن مكوناتها ومحتواها على أسس تعليم مهارات استخدام مهارات المعلومات.
- الحرص على إلمام أعضاء هيئة التدريس بكيفية استخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسب ووسائل الاتصال عن بعد وغيرها من التقنيات التي يحتاج إليها طلبة التعليم عن بعد للتدريب والاستخدام.

- إتاحة استخدام الموارد الإلكترونية التي تشتمل على قواعد البيانات الببليوجرافية وقواعد المعلومات التي تحتوي على النصوص الكاملة من خلال الخط المباشر لطلبة التعليم عن بعد من اجل استخدامها.
- إتاحة المعلومات التي تمكن طلبة التعليم عن بعد من الوصول إلى خدمات المعلومات التي توفرها جامعات أخرى أو مجتمع محلي يكون قريب منهم

خدمات المعلومات المقدمة من قبل المكتبات لدعم برامج التعليم عن بعد:

تأثرت خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات بأنواعها بالتطورات التي مرت بها تقنيات المعلومات مثل الحاسبات ووسائل الاتصالات عن بعد ووسائط التخزين، حيث أثرت في المكتبات وما تقدمه من خدمات المعلومات للمستفيدين فبعد أن كانت الكلمة تنشر مطبوعة وعلى وعاء ورقي تنوعت الأوعية بعد ذلك مرورا بالمواد السمعية بصرية ثم المصغرات الفيلمية ثم قواعد البيانات على الخط المباشر ثم أقراص المليزرة وصول إلى شبكة الإنترنت. كما أن متطلبات مؤسسات التعليم والبرامج التي تقدمها بنوعيها التقليدي والتعليم عن بعد تتطلب هذه التغيرات حتى تحقق متطلبات واحتياجات طلابها. ومن خلال هذه التطورات نجد أن معظم مؤسسات المعلومات وخاصة المكتبات التي تخدم المؤسسات التعليمية مثل المكتبات استفادت من هذه التغيرات والتطورات في تسخيرها لتطوير خدماتها المعلوماتية التي تقدمها لطلبة العلم وخاصة في الآونة الأخيرة مع ظهور برامج التعليم عن بعد التي تتطلب خدمات معلومات تتمشى واحتياجات طلبة التعليم عن بعد الذين تختلف ظروفهم عن غيرهم من الطلبة المنتظمين. لذلك نجد أن كلا جامعة تقدم برامج التعليم عن بعد بدأت تدرس احتياجات طلبتها لكي توفرها لهم. وقد تنوعت هذه الخدمات حيث نوقشت في أكثر من دراسة من قبل متخصصين نذكر منهم على سبيل المثال للحصر :

تورد عايدة عثمان أمثلة للخدمات التي كانت تقدم من قبل المكتبات وتدخل ضمن الاتفاقات التي كانت تجري بين الجامعات:

- توزيع بعض المواد.
- إعارة الكتب.
- تامين خدمة توصيل مواد الرفوف المحجوزة. Reserved Materials
- تامين خدمة توصيل وسائط المعلومات. Document Delivery
- خدمة الإعارة بين المكتبات Interlibrary Loans
- الخدمة المرجعية وغيرها من الخدمات التقليدية

هناك خدمات معلومات تكاد تكون موحدة بين المكتبات الأكاديمية بالجامعات التي تقدم برامج التعليم عن بعد تكون موجهة للطلبة المسجلين بالبرنامج وهذه الخدمات هي:

- التعليم والإرشاد حول المواد والمصادر المكتبية والتقنيات المستخدمة.
- الإجابة والرد على الاستفسارات والأسئلة ذات الصلة بالمراجع ومصادر المعلومات.
- كيفية الاستفادة من مصادر المعلومات التي توفرها المكتبات والتي ترتبط ببرامج التعليم عن بعد.
- ومن أمثلة هذه الجامعات "جامعة واشنطن " بولاية واشنطن بالولايات المتحدة حيث قامت هذه الجامعة بدراسة الخدمة " توصيل الخدمات المكتبية للمشاركين في برنامج التعليم عن بعد" كدراسة حالة وقد خرجت بنتيجة أن دور المكتبة يتطور بتطور المشروعات والبرامج المقدمة، وقد أوضحت هذه الدراسة إلى ان هذا التطور يركز في الغالب على إدارة ثلاثة أغراض رئيسية :-

١- الاتصال بالأطراف المشاركة في المعلومات حول البرنامج الدراسي والمواد الأكاديمية، وتعيين الاحتياجات الأساسية للأساتذة والطلاب.

٢- تخطيط وتنفيذ الأنشطة المكتبية اللازمة، حيث أن المكتبة ترتبط بجميع أوجه مشاريع التعليم عن بعد.

٣- التنسيق مع الجهات التي تشارك في التعليم عن بعد مثل : مكتب التعليم عن بعد بالجامعة، مركز الحاسب والاتصالات بالجامعة، ومكتبات الكليات

الأخرى في المنطقة، التعاون في عدد من الأنشطة التي تهدف إلى دعم عمليات التعليم عن بعد.i

ومن الجامعات أيضا جامعة جمس كوك JCU، شمالا مقاطعة كوينز لاند باستراليا. حيث يشارك المكتبيين بمكتبات الكليات بالجامعة بشكل فعال مع أعضاء هيئة التدريس بالكليات التي تقدم برامج التعليم عن بعد وذلك من اجل توفير الحد الأقصى من مصادر المكتبة للطلاب المسجلين في هذه البرامج ولديهم ظروف عمل قد لا تمكنهم من استخدام المكتبة بشكل كبير ومستمر وقت واحد. وقد قامت هذه الجامعة من خلال مواقع الكترونية بإتاحة بعض من المواد والمناهج للطلبة الذين يقيمون في مناطق مختلفة بالقرب من الجامعة وكذلك بعض المجتمعات المحلية وبعض السجون في بعض الأقاليم. كما تقوم بحجز بعض المصادر الكترونياً من اجل التواصل مع الطلبة الذين لا يستطيعون الوصول إلى مبنى المكتبة.

مراجع الفصل الرابع

١- أيمن البستنجي / الدوريات الإلكترونية واقع ومستقبل نشر الدوريات العربية العلمية والأكاديمية والمحكمة عبر الإنترنت _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ٢٣، ع ١_ يناير ٢٠٠٣م- ذو القعده ١٤٢٣هـ، ص ٥٨-٦٥.

٢- حشمت قاسم / مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات _ القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٩٣م، ص ١٢٥.

٣- حامد الشافعي دياب / الدوريات _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ٣، ع ٤_ أكتوبر ١٩٨٣م- ذو الحجة ١٤٠٣هـ،

٤-حامد الشافعي دياب / الضبط الببليوجرافي للدوريات المصرية في عام ١٩٧٩م _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ١، ع ٤_ أكتوبر ١٩٨١م- ذو الحجة ١٤٠١هـ

٥-أحمد بدر / مصادر المعلومات في العلوم والتكنولوجيا _ الرياض: دار المريخ، ٢٠٠٠م، ص ٧٠.

٦- يوسف قنديل / مقتنيات المكتبات: الدوريات _ المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات_ عمان: جمعية المكتبات الأردنية، ١٩٨٣م، ٠

٧-شريف كامل شاهين / بناء وتنمية مقتنيات المكتبات من أوعية المعلومات المحوسبة: مراجعة علمية _ المجلة العربية للمعلومات_ مج ٢٠، ع ٢_ (تونس، ١٩٩٩م.

٧- حشمت قاسم / الدوريات العلمية والتقنية للمبرت _ الرياض: دار ثقيف_ مج ٧، ع ٤_ (ربيع الآخر ١٤٠٧هـ- ديسمبر ١٩٨٦م)،.

٨- حشمت قاسم / مصادر المعلومات: دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق _ القاهرة: مكتبة غريب، (د.ت)،.

9-William Gray Potter \ Academic Libraries Research Perspectives: Insurmountable Opportunities: Advanced Technology

and The Academic Library_ Chicago and London: American Library Association, ١٩٩٠.

١٠-أمنية مصطفى صادق / الدوريات الإلكترونية وآثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ٢٠، ع ٢_ (ابريل ٢٠٠٠م- ذو الحجة ١٤٢٠هـ)،.

11-Jennifer Cargill, Diane J\ Advanced in Library Resources Sharing. Graves_ Westport London: Meckler, ١٩٩٠

12-Richard E. Rubin \ Foundations of Library and Information Science _ London: Neal Schuman Publishers, Inc, .١٩٩٨

13-Frances C. Wilkinson, Connie Capers Thorson \ The RFP Process: Effective Management of the Acquisition of Library Materials - Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc, ١٩٩٨

١٤- عبداللطيف صوفي / المكتبات الجامعية والبحث العلمي في مجتمع المعلومات _ المجلة العربية للمعلومات_ مج ٢١، ع٢_ تونس ٢٠٠٠م،

١٥-يسرية زايد / الوثائق الإلكترونية على الإنترنت: محاولة دولية لتفنيد الإرجاعات البيليوجرافية لها _ الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات_ مج ٦، ع١٢_ القاهرة: المكتبة الأكاديمية، يوليو ١٩٩٩

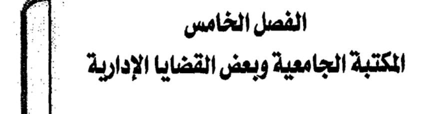
16-Bob Erens \ Modernizing Research Libraries: The Effect of Recent Development in University Libraries on the Research Process_London:Bowker Saur, ١٩٩٧, p –٩٩

١٧-عمر أحمد الهمشري، ربحي مصطفى عليان / المرجع في علم المكتبات والمعلومات _ (د.م): دار الشروق، ١٩٩٧م،

18-Charles A. Schwartz \ Restructuring Academic Libraries: Organizational Development in the Work of Technological Change _ Association of the American Libraries a Divisions of the American Library Association: Chicago, .١٩٩٧

١٩-سهير إبراهيم حسن / النشر الإلكتروني والدوريات العلمية _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ الرياض: دار المريخ، س ٢٠، ع ٣_ يوليو ٢٠٠٠.

٢٠- فالح عبد الله الغامدي / استخدام أجهزة الحاسب الآلي في المكتبات: المبررات والعوائق - عالم الكتب.
ناريمان إسماعيل متولي / الاتجاهات الحديثة في إدارة وتنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٢م،
٢١- محمد الخطيب / الدوريات الإلكترونية بين أزمة قطاع المعلومات العربي وضرورات المرحلة القادمة - المجلة العربية للعلوم والمعلومات- س ١٨، ع ٢- ديسمبر ٢٠٠٣م،
٢٢- احمد اسماعيل حجي : التعليم الجامعي المفتوح عن بعد ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠٠٣م.
٢٣- عبد الجواد بكر : قراءات في التعليم من بعد ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة ،٢٠٠١م



الفصل الخامس

المكتبة الجامعية وبعض القضايا الإدارية

- تفعيل إدارة الوقت في المكتبات الجامعية
- قياس جودة الخدمات بالمكتبات الجامعية
- الجودة الشاملة في المكتبات
- مباني المكتبات الجامعية
- المكتبة الجامعية والبحث العلمي

تفعيل إدارة الوقت في المكتبات الجامعية

تمهيد:

الوقت أحد الموارد الهامة والثمينة والنادرة لأي إنسان، ويفترض أن يستغل بطريقة فعالة من خلال استغلال الإمكانيات المتاحة كلها للوصول إلى الأهداف المنشودة.

وينبغي التذكر دائماً بأن المستفيدين أكثر ما يهمهم هو الحصول على المعلومات التي يحتاجونها مهما كان عدد موظفي المكتبة . وبالإدارة الفعالة للوقت يمكن أن يكون المكتبي أكثر قدرة على القيام بمهام المكتبة وتقديم خدمة أفضل للمستفيدين .

وينبغي إيلاء موضوع التدريب في مجال إدارة الوقت اهتماماً خاصاً من جمعيات المكتبات، وأهمية أكبر للمشاركة الجماعية، ودراسة الحالات من المشاركين أنفسهم، أو من اقتراح المحاضرين، ليتم تحليلها والاستفادة من نتائجها من الجميع .

إن مهارات إدارة الوقت لا يمكن، ولا ينبغي أن تفرض على المكتبي من الآخرين، فهي تغيرات سلوكية ينبغي أن تكون نابعة من الدوافع الذاتية لكي يكتب لها النجاح .

إن البيانات الحقيقية لنشاطات المكتبات اليومية أو الدورية يمكن أن تعطي صورة واضحة عن سير العمل في المكتبات، حتى يتم تحليلها وتفسير نتائجها إحصائياً، للخروج بنتائج قد تكون مفيدة للمكتبات ومراكز المعلومات، وتنعكس بالتالي على كفاءة خدمة المعلومات .

ففي ظل الصعوبات الاقتصادية الحالية، ومهما كانت مناقشات المكتبيين مقنعة، فإن الأرقام بدرجة رئيسة هي التي تقنع الإدارة العليا عند صنع قرارات مستقبلية خاصة بالمكتبات ومراكز المعلومات.

مفهوم الإدارة: يختلف مفهوم الإدارة من مفكر إلى آخر، فقد عرف فريدريك تيلور الإدارة بأنها:

"المعرفة (الدقيقة) لما تريد من الناس أن يعملوه، ثم التأكد من أنهم يقومون بعملهم بأحسن طريقة وبأقل كلفة".

ويعرف هنري فايول الإدارة بأنها:

"عملية اجتماعية مستمرة، تعمل على استغلال الموارد المتاحة استغلالاً أمثل عن طريق التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة، للوصول إلى هدف محدد".

ومما لا شك فيه أن الوقت يأتي ضمن هذه الموارد المتاحة التي يفترض أن تستغل بشكل فعال، لأنه إذا لم يستغل استغلالاً أمثل، فإن ذلك يزيد التكلفة بدرجة كبيرة.

٢- مفهوم الوقت: يعد الوقت وحدة قياس لدوران الأرض حول محورها وحول الشمس، وقد تم التعارف على تحديد وحدة قياس الوقت بالساعة أو أجزائها. وبهذا يمضي الوقت بانتظام نحو الأمام دون أي تأخير أو تقديم. ولا يمكن بأية حال من الأحوال وقفه أو تجميعه أو إلغاؤه أو تبديله أو إحلاله.

ويمثل الوقت أحد الموارد الهامة والنادرة والثمينة لأي إنسان. إذ يفترض أن يستغل بطريقة فعالة من خلال استغلال الإمكانيات كلها والمواهب والقدرات الشخصية المتاحة، للوصول إلى الأهداف الشخصية والعملية المنشودة.

مفهوم إدارة الوقت: يعد مفهوم إدارة الوقت من المفاهيم المتكاملة والشاملة لأي زمان، أو مكان أو إنسان. فإدارة الوقت لا تقتصر على إداري دون غيره، ولا يقتصر تطبيقها على مكان دون آخر، أو زمان دون غيره. وقد ارتبطت كلمة الإدارة بالوقت، سواء كان وقت العمل أو الوقت الخاص. ومن خلال وجود عملية مستمرة من التخطيط والتحليل والتقويم المستمر للنشاطات التي يقوم بها الشخص خلال فترة زمنية محددة، تهدف إلى تحقيق فعالية مرتفعة في استغلال هذا الوقت المتاح إلى الأهداف المنشودة.

بدأ التركيز على موضوع إدارة الوقت بالمفهوم الشامل، والمتعارف عليه حالياً في أواخر الخمسينيات وأوائل الستينيات من هذا القرن . وأحدثت التطورات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية أثراً كبيراً في زيادة الاهتمام بموضوع إدارة الوقت، وخاصة التطورات التقنية الهائلة في مجال الاتصالات والمواصلات، وارتفاع مستوى المعيشة، وارتفاع معدلات الاستثمار في المشروعات والمؤسسات وارتفاع تكاليف الإنتاج، وغيرها الكثير.

أهمية الوقت في الإدارة: يعد الوقت من أندر الموارد في الإدارة، وفي بعض الأحيان يكون هو العامل الأساسي في نجاح المشروع أو فشله.إن موارد المؤسسة متعددة، ومن أهمها: المال، ويكون هذا المورد عادة متوافراً أو يمكن توافره، والأفراد أو العنصر البشري، وهو أيضاً من الموارد التي يمكن تأمينها، وخاصة إذا توافرت الحوافز المادية والمعنوية المناسبة، والمواد والعدد والآلات، لأن التقدم التكنولوجي الحالي يجعل من السهل توافر العدد والآلات وأساليب الإنتاج الحديثة، والوقت هو البعد الذي تتغير فيه الأشياء، وهو (ديناميكي) المفهوم . ومن أندر الموارد في الإدارة، مورد فريد لا يتجدد، ولا يمكن ادخاره أو إصلاحه كما أنه موزع بالتساوي بين فئات الناس جميعها، والاختلاف في كيفية استغلاله وإدارته بحكمة يؤدي إلى أقصى تحسين في الإنتاج .

يرى بعض المهتمين في إدارة الوقت أن إمكانية تقليل الوقت لتنفيذ عمل ما لأدنى حد ممكن، تستحق الأهمية نفسها التي يبديها رجل الأعمال من أجل زيادة رأس المال المستثمر لتحقيق أعلى زيادة في الربحية.

فالإدارة الجيدة للوقت مفيدة من ناحية التوفير في تكاليف المشروعات، وكذلك من جهة استخدام أهم موارد المنظمة وهم العاملون .

فالوضع يحتاج إلى دراسة عن حقيقة الوقت، الذي يمتلكه كل واحد منا بالمقدار نفسه، وبدقة . ولب المسألة هو ليس كم لدينا من الوقت، بل كيف نستغل هذا الوقت استغلالاً صحيحاً، ونجعله نافعاً .

البعد الاقتصادي للوقت: يمثل الوقت أحد الموارد الهامة والنادرة والثمينة لأي إنسان. وقد ارتبط مفهوم ندرة الوقت بالقاعدة الاقتصادية المعروفة بندرة الموارد المتاحة في المجتمع، ويجب (كما يصر الاقتصاديون) أن تستغل هذه الموارد بشكل فعال لتحقيق الأهداف التي يسعى إليها المجتمع عامة إن التكاليف الخاصة بالوقت لا تظهر بشكل مباشر، كما يحدث عندما تدفع المؤسسة تكاليف غير مباشرة. وتحتسب تكلفة الوقت غالباً على أساس ساعة عمل للموظف الواحد، أو لجهاز أو آلية معينة.

من هنا نرى أهمية البعد الاقتصادي للوقت، لأن لكل دقيقة تكلفة، وهي هنا في هذا المثال ٠,٠١٦ (ستة عشر فلساً) بالنسبة للموظف المعني فقط، عدا التكاليف المباشرة، وغير المباشرة التي تدخل ضمن التكاليف الاجتماعية.

ونظراً لهذه الأهمية الكبرى، يمكن استخدام الدليل العملي الذي أورده سلامة سهيل فهد، في الملحق (٢) من كتابه، إذ يمكن للإداري استخدامه لمعرفة الوقت المستنفذ في أي من المهام والنشاطات التي يديرها، وبالتالي يستطيع أن يحدد الإجراءات أو التغيرات المطلوبة لزيادة فعالية استغلال الوقت وذلك وفق ساعات الدوام الرسمي المعتمدة (في كل مكتبة أو مركز معلومات).

التوزيع الإداري للوقت: إن اختلاف المؤسسات بعضها عن بعض في طبيعة أعمالها وأسلوب إدارتها، يقلل من إمكانية وجود قاعدة عامة مشتركة، ليوزع الإداري وقته على أساسها، كما تفرض التقسيمات الوظيفية المختلفة داخل المؤسسة الواحدة، نمطاً معيناً من العمل يحدد كيفية توزيع الوقت على النشاطات المختلفة داخل الأقسام والإدارات.

وعلى سبيل المثال، فإن نقص الموارد المالية قد يقلل من إمكانية شراء جهاز معين متطور يسهم في تبسيط إجراءات العمل وتوفير الوقت، كما أنه من المحتمل جداً أن يستغرق الإداري وقتاً مع مرؤوسيه في مؤسسة كبيرة، أطول منه في مؤسسة صغيرة. وقد يتضاعف هذا الاحتمال مع تدني مستوى كفاءة

وقدرة العاملين على العمل، وغياب بيئة العمل المناسبة، والأسلوب القيادي الفعال.

وفي مقال عن إدارة الوقت يستخدم روتنبري نموذجاً أعده نوريس وجوتفرايد (Norris / Gottfried) ليبين تقسيمات لكيفية تمضية الوقت بالنسبة للمدير:

أ) الوقت المستغل تماماً يعادل ٥٠٪ من يوم العمل. في هذا الوقت يعمل المدير في مجال خبرته الفنية . ويتضمن هذا الوقت: قرارات ذات فائدة مباشرة، ووقت التفويض وحل المشكلات والمراسلات، وصنع القرارات .

ب) وقت للاستثمار يعادل ٢٥٪ من يوم العمل . والأمثلة عليه تتضمن تحديد البرامج طويلة الأمد، وتخطيط وتطوير حلول بديلة .

ج) وقت للتنظيم يعادل ١٥٪ من يوم العمل، وهو للمهام الإدارية، مثل: التقارير والمؤتمرات والاجتماعات .

د) الوقت الضائع يعادل ١٠٪ من يوم العمل، ويتضمن هذا الوقت النشاطات غير المثمرة والمشكلات غير المتوقعة، وغير ذلك .

إدارة الوقت في المكتبات ومراكز المعلومات:

يواجه المكتبيون مفهوم إدارة الوقت من زمن ليس ببعيد، إذ كان الشعور الغالب بأن إدارة الوقت موضوع يلائم المصانع والمكاتب وخطوط الإنتاج من الصحيح أن المكتبات لا ينبغي أن تتساوى بالمصانع أو المكاتب، إلا أن إدارة المكتبات في حقيقتها: إدارة أعمال، فإن لم تكن بهدف الربح، فعلى الأقل في المهام الإدارية فيها، التي تشبه إدارة الأعمال والمكتبيون، وخاصة من يعملون في مكتبات صغيرة، ينبغي أن يكونوا مستعدين لتحمل مسؤوليات ومهام كثيرة من العمل المكتبي، بالإضافة إلى مسؤوليتهم في خدمة المعلومات للمستفيدين ، ففي المكتبات الكبيرة يمكن أن يستفيد المكتبيون من مزايا التخصص، إذ يمكن أن تسند لبعضهم الأعمال الكتابية (التي يقوم بها غير المؤهلين عامة)، ولبعضهم الآخر مهمة خدمة المعلومات، أو الخدمة المرجعية، ويبقى غيرهم ممن تسند إليهم الأعمال الإدارية ، أما في المكتبات الصغيرة، أو

المكتبات التي يديرها موظف واحد فليس هناك تخصص، والمكتبي ينبغي أن يكون مستعداً للقيام بالمهام المكتبية والإدارية المهنية وغير المهنية .

وينبغي التذكر دائماً بأن المستفيدين لا ينظرون إلى عدد الموظفين في المكتبة، بل أكثر ما يهمهم هو الحصول على المعلومات التي يحتاجونها، وفي الوقت المناسب لهم سواء أكانت المكتبة تضم (١٠٠) مئة موظف أو موظفاً واحداً .

وبالإدارة الفعالة للوقت، سيكون المكتبي أكثر قدرة على القيام بأنشطة المكتبة كلها، المهنية منها والكتابية . ويمكن تبعاً لذلك أن يحقق الهدف النهائي للمكتبة بتقديم خدمة أفضل للمستفيدين .

فالوقت موزع بالتساوي، وكل منا، من مدير مكتبة الكونجرس، إلى المكتبة التي يديرها فرد واحد، يحصل على الـ(٢٤) ساعة نفسها في اليوم (١٤٤٠ دقيقة) . وإذا أنجز مكتبيون مهام أكثر من غيرهم، فذلك بالطبع، ليس لأن لديهم وقتاً أكثر، لكن ببساطة لأنهم يستخدمون وقتهم بحكمة أكثر .

يمكن أن تنجز المهام في المكتبة بكفاءة، لكن ما لم تكن هي المهام الصحيحة للبدء بها، فإن الفوائد ستكون بحدها الأدنى

إدارة الوقت في بعض أنواع المكتبات:

المكتبة التي يديرها موظف واحد

يواجه المكتبيون الذين يديرون مكتبات بمفردهم مهام متنوعة يومياً، وكل منها يجب أن تحلل وتنفذ بكفاءة عالية. هؤلاء المتخصصون يتوقع منهم أن يقدموا مستوى عالياً من خدمة المعلومات، لذلك، فهم بحاجة إلى التدريب. ومجالات التدريب عديدة، فمنها: إدارة الوقت، وأهمية التخطيط، ومفاهيم رئيسة بالموازنات، ومفاهيم رئيسة بالحوسبة، وموضوعات متشابهة أخرى.

وينبغي إيلاء أهمية أكبر للمشاركة الجماعية، ودراسة الحالات، سواء أكانت من المشاركين أنفسهم، أم من اقتراح من يقوم بالتدريب، ليتم تحليلها والاستفادة منها من المجموعة ككل.

وقد تكون هذه الدورات على مستويات مختلفة، على غرار دورات (Special Libraries Assn) SLA) إذ يكون اليوم الأول مخصصاً للموضوعات الأساسية، ويخصص اليوم الثاني لمن لديهم خبرة طويلة، ويرغبون في التعمق بالموضوع وتلقي المعلومات المتقدمة في هذا المجال.

إضافة إلى ذلك فالمكتبات تعقد عادة (وبالتعاون مع مكتبة حكومية أو شبكة إقليمية) ندوات وورش عمل في موضوعات متخصصة للمكتبات التي يديرها موظف واحد. فموظف المكتبة هنا عليه أن يتحمل العمل الكتابي (الرتيب)، بالإضافة إلى أعماله في إدارة المكتبة، وعليه أن يوازن بين هذه المهارات التي تبدو متضاربة، فبينما هو يعمل كمدير، عليه أن يعلم أيضاً أسس الإدارة الجيدة للمكاتب، وعلاقات التعاون بين الدوائر، والقدرة على التعامل مع الناشرين أو الموزعين، وبعض الأساسيات المهمة في التخطيط المالي، التي ينبغي تطويرها. فهذه المهارات لا تأتي بالدراسة النظرية، بل من تطوير برامج تدريب متخصصة، إذ سيقدر المتدربون ما يكتسبونه من مهارات شاملة، قد توزع مثلها في المكتبات الكبيرة بين عدد كبير من الوظفين.

يتميز المشاركون في مثل هذه الدورات غالباً بالحماس والرغبة في تعلم أفكار جديدة، ومهارات تساعدهم على التطور في المهنة، مما قد يجعل هذه الوظيفة مقياساً للتوظيف في المستقبل. لذا ينبغي إيلاء موضوع التدريب المستمر أهمية قصوى واستثمار الوقت والجهد والمال لهذا الغرض.

وبينما يمكن عدّ التقدم بكفاءة في العمل جزءاً من إدارة الوقت، فإن الفعالية ذات أهمية كبرى بالنسبة للكفاءة. فالكفاءة (efficiency) تعني إيجاد الطريقة الأفضل لإنجاز عمل معين، مهما كان هذا العمل. أما الفعالية (effectiveness) فتعني: النظر في مجموعة من المهام، ثم اختيار الأعمال الأكثر أهمية للإنجاز، ومن ثم إتمامها.

وهناك خمسة متغيرات تحدد الإنجازات في مكتبة معينة، وهي:

١ . عدد المهام المطلوب إنجازها.

٢ . عدد الموظفين لإنجاز هذه المهام.

٣ . المجموع الكلي لساعات عمل الموظفين.

٤ . عدد الساعات المطلوب لإنجاز كل مهمة.

٥ . الأهمية النسبية لكل عمل مطلوب إنجازه.

يمكن عد العوامل المذكورة أعلاه ثابتة نسبياً في مكتبة صغيرة، فعدد المهام المطلوب إنجازها ثابت نسبياً، رغم ظهور بعض المشروعات أحياناً، كالتذبذبات الفصلية في ضغوط العمل، التي يكون المكتبي على دراية بها، ويتمتع بقدرة على التخطيط تبعاً لذلك.

أما في مجال ساعات العمل، فالمكتبي غالباً ما يعمل ساعات إضافية لإنجاز المهام الضرورية. أو ينجز بعضها في البيت، وهذا النوع من المتغيرات هو ما تسعى الإدارة الجيدة للوقت أن تتخلص منه.

قياس جودة خدمات المكتبات الجامعية

المقدمة:

يشهد العالم الحديث متغيرات عديدة في جميع الميادين ، سواء كانت اقتصادية أم سياسية واجتماعية أو غيرها...، كما فرضت العولمة حرية انتقال رأس المال المادي والبشري .

فضلا عن المعلومات والتقنية ؛ دون أن تكون هناك أي قيود تحد من هذه الحرية حتى أصبح العالم قرية صغيرة مترامية الأطراف، مما دعا الكثير من المستفيدين وأصحاب الاهتمام بقطاع الخدمات إلى البحث عن مؤسسات خدمية تشتهر بجودة الخدمة التي تقدمها.

لذلك تسعى كثير من المنظمات ومنها المكتبات ومراكز المعلومات أيًا كان حجمها للارتقاء بمستوى الخدمات حتى تصل لدرجة التميزexcellence

الذي يعد مثالاً يتوق إليه كل من مقدمي الخدمات والمستفيدين منهـا علـى حـد سواء، حيث تقوم تلك المؤسسات باستخدام العديد من الإستراتيجيات من أجل تحسين مستوى أدائها.ومن أهم تلك الإستراتيجيات الاهتمام بـالجودة بوصـفها إستراتيجية مهمة تساعد المكتبات وغيرها على توفير خـدمات تـشبع الرغبـات إن المتتبع لفكرة جودة خدمات المكتبات ومراكز المعلومات سيلاحظ أن الاهتمـام بهذه الفكرة قديم جدًا قدم المكتبـات نفـسها ومـا تحويـه مـن مـصادر. وبمعنـى آخر، فإن الاهتمام بجودة الخدمات والإقرار بأن على مقدمي خدمات المكتبـات والمعلومات واجب دعم معايير المكتبات ليس موضوعًا جديدًا. ولكـن الجديـد في هذا الموضوع يكمـن في عمليـة اسـتخدام الطـرق العلميـة والأسـاليب الإحـصائية الحديثة لتطبيق برامج إدارة الجودة، وكذلك في وضـع المعـايير الملائمـة وتقـويم مستويات الأداء والمحافظة على مستويات عالية من الأداء الإداري والفنـي مـن خلال تطبيق تلك البرامج.

مفهوم وأهمية الجودة:

تشكل الجودة عاملاً أساسيًا لنجاح المكتبات، وذلك لما لها من دور في استغلال الموارد وتحقيق موقع تنافسي في الـسوق مبتعـدة في ذلـك عـن خـسارة العميل وما يتبعه من تكلفة ، فضلا عن تكلفة تقديم الخدمة مـرة أخـرى أو مـا يسمى بالتعويضات التي تتحملها المكتبة نتيجة الفـشل في تطبيـق إسـتراتيجية الجودة كمنهج عمل مع المرتادين للمكتبات.

إن التنـافس علـى جـودة خـدمات المكتبـات لـضمان تلبيـة احتيـاج المـستفيدين لابـد وأن يكـون أمرًا صـعبًا وشـاقًا، نتيجـة لمـا تتـصف بـه هـذه الخدمات من خصائص ، مما يجعـل الأمـر أكثـر صـعوبة عنـد تحديـد معـايير ومقاييس واضـحة لتحقيـق جـودة الخـدمات وبمـا يتناسـب وبـشكل كـبير مـع حاجات المستفيدين ، إلا أنه قد يكون من الـسهل تحقيـق مـستوى ثابـت مـن الجودة في مجال السلع والبضائع الاستهلاكية نتيجة الـسهولة في اسـتحداث صيغة عمل ثابتة توجه أداء المنتج في اتجاه محدد ومن ثم تصنيع هذا المنتج في

شكل متناسق وثابت، مما يضمن تحقيق الجودة وبمستويات عالية، إلا أن هـذا الحديث لا ينطبق إلى في ذلك عن خسارة العميل وما يتبعه مـن تكلفـة ، فـضلا عن تكلفة تقديم الخدمة مرة أخـرى أو مـا يـسمى بالتعويـضات الـتي تتحمـلـها المكتبة نتيجة الفشل في تطبيق إستراتيجية الجودة كمنهج عمـل مـع المترددين علي المكتبات.

تعريف الجودة

هذا وقد اختلفت تعريفات الجودة باختلاف آراء الكثير مـن البـاحثين والكتاب، حيث عرفها البعض بأنهـا الأداء بالمستوى الـذي يتوقعـه العمـلاء، والبعض الآخر عرفها بأنها تلبية احتياجـات ومتطلبـات العميـل منـذ اللحظـة الأولى وفى كل الأوقات .. وعرفت أيضا بأنها تقـديم الـسلع والخـدمات لتلبيـة احتياجات وتوقعات العملاء بحيث تتوافق معها توافقًا متناسقًا ومنسجمًا .

وهنا تبرز أهمية الأنظمة الداخلية (إدارة المكتبة) والخارجية (المستفيد) والتي إذا ما استخدمت معًا بالشكل الصحيح ، فإن من شأنها أن تحدد وتعـين الفرص التنافسية والحالات المتأثرة بها، وكذلك فإنها تقدم اتجاهات صـحيحة ومثمرة للعمل فالأنظمة الخارجية تحدد المعايير القياسية التي تهم العميل فعليًا فضلاً عن أفكار العميل وملاحظاته عن المستوى النسبي لأداء المكتبـة بالنـسبة لتلك المغايير وأن هـذا المـنهج الخـارجي يعتمـد في أساسـه علـى فكـرة الجـودة النسبية الملموسة لدى العميل ويقيس هذا المنهج الجودة على أساس كونها تمثل قدرة هذه المكتبات فى تلبية احتياجات العميـل و إشـباعها بـشكل أفـضل مـن المنافسين، أما النظام الداخلي فإنه يؤسس التوجه نحو تلبية المعـايير القياسـية للخدمة والالتزام بالمواصفات الـتي تـضعها الهيئـة الإداريـة. فـالمنهج الـداخلي للمكتبات مثلا يكـون مـن خـلال التـزام هـذه المكتبـات بالمواصـفات والمقـاييس وحسب تعريف الجـودة " التطـابق مـع المواصـفات" الـتي تحـددها مواصـفات المكتبات العالمية.

إن هذه الاجزاء والفقرات الأساس والملموسة ماديًا والخاضعة للمعايير القياسية نسبيًا تسمح بتقييم الجودة من خلال معرفة مدى تلبيتها للمواصفات القياسية الموضوعة، وعليه فإن هناك الكثير من الخصائص تنقاد إلى تعريف المطابقة مع المواصفات، ومن ثم يمكن قياس وتعزيز مدى تلبية هذه المواصفات بدون معرفة المستفيد نسبيًا وبعيدًا عنه.

أما المنهج القائم على تحديد الجودة من وجهة نظر المستفيد (المنهج الخارجي) فيعتمد على تلبية توقعات المستفيدين وطلباتهم وحسب تعريف الجودة " المدى الذي يمكن أن تصل إليه جودة الخدمة في تلبية توقعات المستفيدين أو التفوق عليها".إن هذا التعريف يعطي مجالاً واسعًا للمنافسة بين المكتبات أكثر من التعريف السابق؛ ذلك لأن توقعات العملاء والتفوق عليها تعد بحد ذاتها تعريفًا يتركز تركيزًا خارجيًا على الجودة، وأن المكتبات التي تعرف الجودة على هذا الأساس لا تميل إلي تجاهل التغيرات والتقلبات الرئيسة والمهمة في موقع السوق إلا إذا كانت أنظمة المراقبة والمتابعة الخاصة بهذه المكتبات غير فاعلة بشكل كاف أو غير مستخدمة، كما يجب.وهكذا فإن بمقدور المكتبات أن تأخذ بعين الاهتمام التوقعات المتصاعدة للمستفيدين وأن يستجيبوا لها بالشكل الصحيح، وإذا كانت هذه المكتبات قادرة على استكشاف وتحديد توقعات العملاء ومن ثم تلبيتها بشكل منتظم ومتجانس ، فإنه يصعب على بقية المكتبات الأخرى أن تتغلب على الامتياز التنافسي الذي تحمله هذه المكتبات.

المعايير القياسية الخاصة بالجودة :

إن قياس جودة الخدمة مازال حديث العهد وموضع جدل بين الباحثين في مجال تسويق الخدمات ، فما قبل عام ١٩٨٥ لم يكن هناك إلا عدد محدود من الدراسات التي تناولت مفاهيم جودة الخدمة وأبعادها دون أن تتطرق إلى أساليب قياسها وتقييمها.

وتنسب أول محاولة لقياس جودة الخدمة في غير المكتبات والمعلومات إلى باراسورامان وآخرين kحيث تمكنوا من تصميم مقياسهم الشهير Servqual"" لقياس ما يعرف بالفجوات الخمس لجودة الخدمة والذي استحوذ على قبول وتأييد معظم الباحثين بسبب مصداقيته وإمكانية تطبيقه عمليًا للوصول إلى الفجوة ما بين توقعات العملاء لجودة الخدمة وإدراكا تهم للأداء الفعلي للخدمة التي يحصلون عليها.

أبعاد جودة الخدمة:

تتفق الدراسات الحديثة على أن مفهوم جودة الخدمة ينعكس من خلال تقييم المستفيد من الخدمة لدرجة الامتياز والتفوق الكلي في أداء الخدمة.

كما تتفق هذه الدراسات على أن جودة الخدمة من المفاهيم التي يصعب تعريفها بدقة وذلك بسبب الخصائص التي تنفرد بها الخدمات مقارنة بالسلع المادية.ومن ناحية أخرى، فإن المحاولات الخاصة بتحديد الأبعاد التي تتكون منها جودة الخدمة متعددة ومتنوعة ، فمثلا فإن ساسر وآخرين (osasseser el al) قد ميزوا بين ثلاثة أبعاد لجودة الخدمة وهي الجوانب المادية، والتسهيلات، والأفراد. في حين يرى لتنين ولتنين lehtinen and (lehtinen٦) أن جودة الخدمات يمكن حصرها في ثلاثة أبعاد أساسية وهي الجودة المادية لبيئة التحمل وجودة المنظمة المتعلقة بالانطباع الذهني عن المنظمة والجودة التفاعلية بين العاملين والمستفيدين كما أن جرونروز (Gronroos٧) قد أكد على وجود ثلاثة أبعاد رئيسه للجودة تكمن في الجودة الفنيه والجودة الوظيفية وأخيرًا الانطباع الذهني عن المنظمة.

مقياس جودة الخدمة:

ويرجع الفضل في تطوير واستخدام مقياس جودة الخدمة إلى باراشورامان وزملائه في الدراسة التي قاموا بإجرائها على جودة الخدمة باستخدام ردود فعل المستهلكين في متاجر التجزئة الذين يتلقون هذه الخدمة.ويتكون هذا المقياس من خمسة أبعاد Dimensions، يضم كل منها

بدوره عددًا من العناصر او المتغيرات، وفيما يلي بيان بالأبعاد الخمسة والمتغيرات التي يحتوي عليها كل بعد من هذه الأبعاد الخمسة للمقياس:

١- الجوانب الملموسة Tangible ، وتتضمن أربعة متغيرات تقيس توافر حداثة الشكل في تجهيزات المنظمة أو المكتبة، والرؤية الجذابة للتسهيلات المادية، والمظهر الأنيق لموظفيها، وأخيراً، جاذبية و تأثير المواد المرتبطة بخدماتها.

٢- الاعتمادية Reliability، ويحتوي هذا البعد على خمسة متغيرات تقيس وفاء المكتبة أو المنظمة بالتزاماتها التي وعدت بها المستفيدين، واهتماماتها بحل مشاكلهم، وحرصها على تحري الصحة والدقة في أداء الخدمة، والتزامها بتقديم خدماتها في الوقت الذي وعدت بتقديم الخدمة فيه للمستفيدين وأخيراً، احتفاظها بسجلات دقيقة عن محتوياتها وخدماتها.

٣- الاستجابية Responsiveness ، ويتضمن هذا البعد أربعة متغيرات تقيس اهتمام المكتبات بإعلام زائريها بوقت تأدية الخدمة وحرصها على ذلك، وحرص موظفيها على تقديم خدمات فورية للمستفيدين، والرغبة الدائمة لموظفيها في معاونة الزائرين، وعدم انشغال موظفيها عن الاستجابة الفورية لطلبات المستفيدين لموظفيها المتعلقة بمعاونتهم – أي بمعاونة المستفيدين.

٤- السلامة(الأمان) Assurance، ويحتوي هذا البعد على أربعة متغيرات أساسية تقيس حرص موظف المكتبات على غرس الثقة في نفوس مستخدميها وشعور زائريها بالأمان في تعاملهم مع موظفيها، وتعاملهم باستمرار بلباقة مع المستفيدين، وإلمامهم بالمعرفة Knowledge، وحصولهم على التدريب اللازم ليتمكنوا من أداء أعمالهم والإجابة على أسئلة المستفيدين.

٥- التعاطف Empathy ، ويتضمن هذا البعد خمسة متغيرات تتعلق باهتمام موظفي المكتبات بالمستفيدين اهتماماً شخصياً، وتفهمهم لحاجات المستفيدين بالتحديد، وملائمة ساعات عمل هذه المكتبات لتناسب كل

الزائرين، وتوافر أماكن (مواقف) ملاءمة لانتظار سيارات زائري هذه المكتبات ؛ وأخيراً وجود برامج تعليمية ممتازة (محاضرات، ندوات... الخ) بهذه المكتبات.

وعلى الرغم من أن المقياس قد تم تطويره واستخدامه واختباره أصلاً في مجال خدمات تجارة التجزئة ، فقد تعددت وتنوعت استخداماته وتطبيقاته سواء في المنظمات الربحية أو غيرالربحية أمثال المكتبات ومراكز المعلومات.

قياس جودة الخدمة:

إن المحور الأساس في قياس جودة الخدمة عند باراشو رامان هو الفجوة بين إدراك العميل لمستوى الأداء الفعلي للخدمة وتوقعاته حول جودة هذه الخدمة، ولكن هذه الفجوة (وهي الخامسة) تعتمد من ثم على طبيعة الفجوات المرتبطة بتصميم الخدمة وتسويقها وتقديمها. أي بالإضافة إلى فجوة الإدراكات / التوقعات للعملاء هناك أربع فجوات أخرى تتلخص فيما يلي:

الفجوة رقم (١): وتنتج عن الاختلاف بين توقعات العملاء لمستوى الخدمة وبين إدراك الإدارة لتوقعات العملاء، أي عجز الإدارة عن معرفة احتياجات ورغبات العملاء المتوقعة.

الفجوة رقم (٢): وتنتج عن الاختلاف بين المواصفات الخاصة بالخدمة المقدمة بالفعل وبين إدراكات الإدارة لتوقعات العملاء. بمعنى أنه حتى لو كانت حاجات العملاء المتوقعة ورغباتهم معروفة للإدارة، فإنه لن يتم ترجمتها إلى مواصفات محددة في الخدمة المقدمة بسبب قيود تتعلق بموارد المنظمة أو التنظيم، أو عدم قدرة الإدارة على تبني فلسفة الجودة.

الفجوة رقم (٣): وتظهر بسبب كون مواصفات الخدمة المقدمة بالفعل لا تتطابق مع ما تدركه الإدارة بخصوص هذه المواصفات. وقد يرجع ذلك إلى تدني مستوى مهارة القائمين على أداء الخدمة، والذي يرجع بدوره إلى ضعف القدرة والرغبة لدى هؤلاء العاملين.

الفجوة رقم (٤)

الوعود التي تقدم

(البيع الشخصي و

المقدمة ومواصفاتها ا

هذا وتمثل فجوة الا

كـل مـن الفجـوة الا

الخدمة، حيث تم تد

والنقل الجوي، والتعا

الهندسية الاستـشارية.

المقدمة لمند وبي البيع في

ومراكز المعلومات.

مبررات استخدام UAL

أداة VQUAL

لقياس مستويات تقييم ال

استخدم هذه الأداة — كم

الخدمية العمومية، مثل الـ

القطاعات ذات النفع العام

جودة الخدمات — سواء ت

حيـث نتائجهـا، ولا تتـد

محددة وشاملة لمختلف أبعا

للإدارة، فإن نتائجها تكون

إن الكثير من البا

استخدام هذه الأداة كأداة لقي

هذه الأداة في الدول الصناعية

وبريطانيا. ويرى الكثير من الباحثين أن السبب الرئيسي للثورة الصناعية والتطور الكبير للاقتصاد الياباني – بعد الحرب العالمية الثانية – يعزى إلى تطبيق اليابان لمفاهيم إدارة في صناعتها الإنتاجية، ويعد ذلك سبب نجاحها وتفوقها على باقي الدول الصناعية الأخرى – بالرغم من ظروفها السياسية الحرجة آنذاك.

وقد توجهت اليابان إلى تطبيق مفاهيم إدارة الجودة في صناعاتها الخدمية، وكذا صناعاتها الخدمية المرتبطة بصناعاتها الإنتاجية وعلى العكس من قياس مستوى جودة المنتجات، والتي يمكن قياس جودتها عن طريق بعض العوامل مثل المتانة، وعدد عيوب التصنيع، والاستهلاك والتقادم....الخ–فإن جودة الخدمات_هي حالة معنوية، وبناء صعب، وذلك بسبب عدم توافر العنصر المادي بها.

ولغياب العنصر المادي ، فإن أفضل طريقة لقياس مستوى جودة الخدمات، هي قياس مستوى توقعات ومشاهدات المستفيدين من تلك الخدمات، والتعرف إلى مدى التباين، بين ما يتوقعه المستهلك من مستوى معين للخدمة المقدمة له، وبين ما يحصل عليه فعلاً.

و يمكن التأكيد بأن مقياس **SERVQUAL** يسهم في الكشف عن الفجوة ومداها بين توقعات المستفيد لمظاهر جودة الخدمة بالمكتبات وبين إدراك الإدارة في هذه المؤسسات لتلك التوقعات.كما أسهم المقياس نفسه في الكشف عن نوع الفجوة ومداها بين توقعات المستفيد لمظاهر جودة هذه الخدمة وبين إدراكاتهم للأداء الفعلي لها عند الحصول عليها. ومن ثم يعد هذا المقياس من الناحية العملية أحد الأدوات الفعالة التي يمكن أن تساعد على إظهار جوانب القصور في مستوى جودة الخدمة من وجهة نظر المستفيدين منها من ناحية، والوقوف على جوانب الضعف في الإدارة ومنها المكتبات المتمثلة في عدم قدرتها على إدراك توقعات العملاء نحو مستوى الخدمة المقدمة إليهم من ناحية أخرى.لكن اقتصار تطبيق هذا المقياس على فجوة واحدة وهي الخاصة بإدراكات

العملاء وتوقعاتهم لا يكفي لتحقيق هذا الغرض، ويقلل من فاعلية المقياس في التطبيق العملي، لذلك لابد أن تمتد الجهود لتشمل كلاً من فجوة مواصفات الجودة/ وإدراكات الإدارة، وفجوة أداء الخدمة المقدمة/مواصفات الخدمة، وأخيراً فجوة الاتصالات الخارجية/أداء الخدمة المقدمة. وتستمد دراسة هذه الفجوات أهميتها من خلال التحقق من فاعليتها في قياس جودة الخدمة مقارنة بالفجوات الأخرى.

مبانى المكتبات الجامعية

التخطيط والتصميم لمباني المكتبات الجامعية

يعد التصميم ووضع المخططات اللازمة أهم خطوة فى بناء صرح المكتبة، فكلما كانت المخططات مدروسة بتوجيه دقيق، وإشراف سليم، كلما كانت البرمجة دقيقة وشاملة، ولم تغفل أى جانب من الجوانب؛ وكانت النتائج أكثر دقة على تحقيق الأهداف المنشودة.

١/١ طرق البرمجة لمبانى المكتبات الجامعية

يتم تصميم مبانى المكتبات الجامعية وفق طرق ثلاثة: بطريقة قياسية، بطريقة خصوصية المبنى، أو بطريقة مرجعية.

أ- الطريقة القياسية :

تنطبق هذه الطريقة بصفة عامة، فى حالة المخططات الوطنية المدروسة، وهى توضع خاصة للتعبير عن التكافؤ فى مجال التنمية، على المستوى الوطنى؛ إلا أن هذه الطريقة تعيق كل مشروع جديد، أو تحويل مبانى معينة، وذلك للتحديد المسبق للمساحات، والمجموعات، وعدد المقاعد المخصصة للقراء، أو حتى بعض الخصوصيات التقنية فى مجال المقرات والتأثيث.

وتمثل الستينات وبداية السبعينات من القرن العشرين بالنسبة للدول المتقدمة، مرحلة التنمية المخططة أو "المقننة" للمكتبات سواء الجامعية منها أو العامة.

وفى هذا الصدد يمكن ذكر كل من الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وألمانيا الفيدرالية، وبريطانيا، والدول الإسكندنافية.

ولمواجهة ضيق مقرات التخزين، فإن المكتبات تجبر على التخلى عن جزء من مجموعاتها، وذلك عن طريق الاستبعاد، سواء أكان الاستبعاد حقيقيا، أو بتحويل الفائض عن سعة استيعابها إلى المؤسسات التى لها صلاحية التخزين والمحافظة على المجموعات القديمة. وقد بدأ العمل بهذه الطريقة فى البرمجة فى فرنسا مع بداية السبعينات، لإنشاء وتطوير شبكة حقيقية للمكتبات العامة ومع هذا فإن هذا النوع من البرمجة لا يعتمد إلا على بعض المعطيات الأساسية حول مجموعات الكتب والدوريات وكذا الموظفين كما وكيفا، مع إعطاء الخصوصيات المحلية جانباً مهماً عندما يتعلق الأمر ببناء مكتبة عامة.

ب- خصوصية المبنى :

يتم التخطيط للمبنى باستقلالية تامة عن أى برنامج وطنى، ولا تؤخذ بعين الاعتبار إلا خصوصيات المكتبة المراد إنجازها، مع الأخذ بعين الاعتبار تطورها وفق معايير عامة وصالحة لكل المكتبات، بالاعتماد على طرق الحساب المعتمدة للمساحات اللازمة لمختلف أنشطة المكتبة.

ج- الطريقة المرجعية

ترتكز هذه الطريقة فى البرمجة على اتخاذ مبنى جاهز لمكتبة معينة كنموذج بعدما تتم دراسة كل خصوصياته، وخاصة تلك المتعلقة بالقراء والمجموعات (حجمها وأوعيتها) هذا من جهة؛ ومن جهة أخرى التحقق من صلاحية طريقة تنظيمها بالنسبة للقراء (عرض المجموعات وتنظيم المساحات المخصصة للمطالعة)، وكذا بالنسبة للموظفين. وعليه يمكن القول أنه يجوز اعتماد المبانى التى تستوفى الشروط القياسية بالنسبة للقراء، والتى تتيح إمكانيات التوسع -كمرجع- ليس بالنسبة لمزاياها فحسب بل حتى لتفادى عيوبها.

ومما لا يختلف فيه اثنان، هو أنه لا يمكن بأى حال من الأحوال بناء مبنى مطابق لمبنى آخر، وذلك للعديد من الأسباب نذكر منها :

- مساحة قطعة الأرض المخصصة للمبنى
- عدد الطوابق أو المستويات.
- المحيط.
- رغبة صاحب المشروع..

مما سبق يمكن القول بأن أحسن طريقة يمكن اعتمادها فى مجال تصميم المكتبات الجامعية، يجب أن تبنى باعتماد المزايا الأساسية للطرق الثلاثة الآنفة الذكر، والتى نوردها فيما يلى:

١- بالاعتماد على عزم الدولة على إعطاء رواد المكتبة، الفضاء الوثائقى الذى يتطلعون إليه، مع التركيز أكثر على توفير الجو الملائم للعمل، والتناول المباشر للمجموعات، وأوقات عمل كافية، وموظفون ذوو مهارة مهنية عالية وبأعداد كافية. وعليه فإن الدولة مطالبة بتوفير الموارد المالية، ووضعها تحت تصرف المشرفين على المشروع، حتى يسعى كل فى مجال اختصاصه لإنجاز مبنى يشترط فيه تلبية الاحتياجات لمدة لا تقل عن خمس وعشرين سنة قادمة. مع الإشارة إلى أن عدم احترام هذه المعطيات الأساسية سيؤدى إلى إنجاز مبنى لا يستوفى أدنى الشروط.

٢- حتى تتم أشغال بناء، وتوسيع أو إعادة تهيئة أى مبنى على أحسن وجه، فإنه يجب القيام بدراسة معمقة لكل حالة على حدة، مع تحديد أهداف كل منها. وفى هذا الصدد يجب إدراج إمكانية اللجوء إلى مساحات إضافية، بهدف التوصل إلى انسجام بين المساحات، وتشجيع الابتكارات الجديدة، وتموينها من طرف الدولة. وتؤدى كل هذه الدراسات إلى صياغة دفتر أعباء، مصادق عليه من قبل كل الأطراف المعنية بالمبنى، وغير قابل للمراجعة قصد التخفيض.

٣- يجب القيام بزيارات ميدانية لمباني المكتبات، سواء على المستوى المحلى أو الدولى، والتى تعتبر إنجازات رائدة من حيث الشكل المعمارى والتنظيم الوظيفى، وكذا التطورات التكنولوجية من طرف المشرفين على مبنى المكتبة، وهذا قصد الأخذ بمزايا هذه المبانى وتفادى عيوبها.

٤- على الموننين إعطاء الإمكانيات اللازمة التى تسمح بالإبداع فى المجال المعمارى والتنظيمى على حد سواء، وعدم التمسك بالميزانية المحددة، والتى تؤدى فى أغلب الأحيان إلى إنجاز مبان أنجزت سابقاً، وأصبحت غير فعالة.

٥- تفادى تجزئة المشروع وتوزيعه على مراحل، إلا فى الإنجازات الكبرى. ولايجب تجزئته بسبب الإمكانيات المحدودة. وإذا دعت الضرورة إلى ذلك، فإن المشروع المعمارى والوظيفى يجب أن يصمم كليا وبطريقة دقيقة، على أن يجزأ وفق العناصر الوظيفية للمكتبة.

١- ٢ مراحل إنجاز مشروع مبنى المكتبة الجامعية

يمر إنجاز كل مشروع بمراحل ستة نوردها فيما يلى :

أإعداد البرنامج التقنى المفصل، الكمى والنوعى للتجهيزات المستقبلية. وهو أمر جوهرى لنجاح كل عملية. وهى عملية تتطلب تحليلاً دقيقاً للتنظيم الحالى للمكتبة، سواء داخلياً، أو من حيث الخدمات التى تقدمها المكتبة لروادها. وعليه يجب تصور الخدمات الجديدة، والفعالة، والتى يجب تقديمها للقراء، بالإضافة إلى التنظيم الوظيفى، والذى قد يكون مغايراً تماماً لما هو عليه، وتنظيم المجموعات لتسهيل استعمالها من طرف الرواد. كما يجب التفكير فى عملية الأتمتة الكلية أو الجزئية للإجراءات المكتبية، وحتى تلك الموجهة للرواد. وفى الأخير يجب ترجمة كل هذا إلى معطيات كمية وتصاميم تنظيمية ووظيفية.

ب-معرفة مختلف الأطراف والجهات المعنية بمشروع البناء، وهم كثيرون، ابتداء بالخبراء فى تصميم البناء، لأنهم يلعبون دوراً هاماً فى وضع البرنامج

التقنى بكل تفاصيله، مروراً بالمهندس المعمارى، ومصالح رئاسة الجامعة، وممثلين عن الجماعات المحلية، فى وقت لاحق، والمكلف بمتابعة الأشغال، وممثلين عن الشركات، وممونوا الأثاث والتجهيزات. لأن نجاح المشروع يتوقف بقدر كبير على معرفة مختلف الأطراف واستيعاب الخطاب المهنى لكل منهم.

ج- الفهم الجيد لتنظيم المسابقات المعمارية، التى تعد شرطاً أساسياً لتعيين المهندس المعمارى، الذى سيشرف على المشروع. لأن رأى المستخدمين للمبنى وكلمتهم يجب أن تسمع داخل اللجان المكلفة بمقارنة مختلف العروض التقنية والمالية.

د- إمكانية قراءة مختلف المخططات التى يضعها المهندس المعمارى، من أبسطها إلى أكثرها تعقيداً، (ملفات المناقصات الخاصة بالمؤسسات)، مرورا بالمخططات المبدئية، فالمخططات النهائية. والتى من خلالها يمكن للمكتبى التجوال داخل المبنى المستقبلى للمكتبة، ودراسة تنظيمها بصفة دقيقة، وطلب التغييرات التى يراها ضرورية.

هـ - متابعة تطور وتقدم البناء فى مختلف مراحله، وخاصة تلك المتعلقة بالأشغال الإضافية لما لها من أهمية بالنسبة لراحة الرواد (تغطية البلاط، اختيار الألوان، الوقاية من تأثيرات أشعة الشمس، المواد العازلة للصوت والتحكم فى الضوضاء..).

و - تحضير ملفات التجهيز الخاصة بالأثاث والعتاد، وهى أمور لا تخفى على المكتبى بحكم ممارسته لهذه العملية من حين لآخر، فى إطار تجهيز المكتبة، واقتناء بعض التجهيزات الضرورية للسير الحسن للمكتبة. إلا أن العملية تكتسى نوعا من التعقيد فى حالة التعامل مع الكميات الكبيرة (الأشكال المناسبة، انسجام الألوان..) تتطلب الدقة فى العمل والاستعانة بمهندسين فى الديكور.

٢- حاجات التخطيط ومهامه ودور المهندسين والمكتبيين فيه

لقد أصبحت عمليات البناء مهمة ومعقدة فى ذات الوقت : مهمة، من حيث نوعية البيانات وضخامتها، ومن حيث كمية التجهيزات وتقنيتها العالية. ومعقدة من حيث الوظائف التى ستؤديها، وما تتسم به من تجديد وتطور، وكذا من تداخل لهذه الوظائف فيما بينها.

ولضمان الاستمرارية بين الأهداف المسطرة والنتيجة النهائية المرجوة، واحترام النوعية، وعدم تجاوز التكلفة والمواعيد المحددة لإنجاز المبنى، فإن مشاركة المستفيدين وتوفير الظروف الحسنة للبحث عن التصميم المعمارى المناسب، والإسراع فى فتح المبنى بتجهيزاته للرواد، تحت إشراف موظفين مكونين، لاستعماله وتسييره، تعد كلها معطيات أساسية، وذات أهمية بالغة يجب دراستها، ضمن أول خطوة من مراحل التخطيط ألا وهى البرمجة.

٢-١- تصميم مبانى المكتبات الجامعية

البرمجة تنظيم لطريقة العمل، ومحاولة للتعرف على المشاكل التى قد تصادف المشروع وتحليلها، وطرحها بطريقة واضحة ومفهومة من جميع الأطراف، ومراقبة التصميم والإنجاز، وأخيراً المساعدة على انطلاق المشروع فى العمل (فتح المكتبة للقراء). والبرمجة عمل متواصل، خلال كل المدة الممتدة من تحديد الأهداف، إلى غاية تدشين المبنى، وهى تضمن انسجام الأشغال. لذلك فهى تتطلب اتخاذ كل القرارات التى تساعد على السير الحسن مع الحرص على عدم التغيير لتوجيهاتها المبدئية.

إن أول خطوة وهى المرحلة الأولى التى يقوم بها القائم على البرمجة هى : إطلاعه على الأهداف العامة التى يحددها صاحب المشروع (الجامعة). وهى تتضمن خاصة (الميزانية المخصصة للمبنى ومواعيد الإنجاز)، بالإضافة إلى تجميع المعطيات حول البيئة والمحيط للإفادة منها. ويليها تحديد الاحتياجات وبدقة من طرف مدير المكتبة، عن طريق وضع برنامج يشتمل على احتياجات

المكتبة، وإطاراً مفصلاً للمساحات، ومتطلباتها وعلاقاتها بعضها ببعض، ووظائفها ضمن المبنى، موضحًا الصفة الجمالية، وشارحًا طبيعة الأثاث اللازم ونماذجه مع اقتراح التجهيزات المطلوبة( ) وبعدها تجسد هذه العملية التحليلية بوضع برنامج، يكون عبارة عن حوصلة تجمع كل المتطلبات : الوظفية، البيئة... ولا يصبح صالحاً للعمل به، إلا بعد المصادقة عليه من طرف صاحب المشروع، والمستفيدين منه (رئاسة الجامعة ومدير المكتبة).

أما المرحلة الثانية فهى تقديم البرنامج للمهندس المعمارى وشرحه له، مع تقديم كل التوضيحات اللازمة.

وتتمثل المرحلة الثالثة والمسماة "مرحلة المطابقة بين البرنامج والغاية"، فى مراقبة مدى مطابقة التوجيهات المتخذة فى المشروع مع متطلبات البرنامج.

أما المرحلة الرابعة والأخيرة فهى تصور انطلاق المبنى فى العمل لتهيئة المستفيدين لاستلامه بتجهيزاته.

٢-٢ دور الأطراف المعنية بمشروع مبنى المكتبة الجامعية

إن مشروع البناء ليس مهمة انفرادية، يتولاها المهندس المعمارى لوحده، بل تتدخل فيها عدة أطراف أساسية هى : صاحب المشروع، المستفيد من المشروع، المبرمج، المهندس المعمارى، والمقاول. ويسمى اجتماع هذه الأطراف بلجنة التخطيط والإشراف، وتقوم هذه اللجنة بدراسة مشروع البناء ووضع المخططات اللازمة له والنظر فيها والإشراف على تنفيذ العمل ومتابعة حسن سيره، وفيمايلى مهام كل طرف:

صاحب المشروع : وهو الذى يسير عملية البناء، باعتباره هيئة القرار. ويجب أن يتمتع بهيكلة جيدة حتى يتم المهمة الشاقة والمتشعبة.

المستعمل : والمقصود به هنا، هم مسيرو المكتبة بعد إنجازها، والذين يجب تعيينهم مسبقاً، لأنهم مطالبون بتحديد وتحضير طرق تسيير أنشطتهم المختلفة، وتوظيف الموظفين وتكوينهم.

القائم على البرمجة : وهو مكلف بعملية البرمجة والتى تطرقنا إليها سابقاً، وبحكم العلاقة التى ستكون له مع مختلف الأطراف، يشترط أن يكون له معارف مختلفة فى .. ميادين شتى : علم النفس، علم الاجتماع، التنظيم والتسيير، والهندسة المعمارية، بالإضافة إلى معلومات تقنية أخرى.

المهندس المعمارى : هو المسؤول عن وضع المخططات المبدئية والنهائية للمبنى، على أساس برنامج محكم، نتيجة عمله مرتبطة بتحكمه فى المعايير الثلاثة : النوعية، الكلفة، ومدة الإنجاز. وبالتالى فهو مطالب بالقيام بعدة بحوث من أجل الإبداع، باعتباره فنانا ومختصا فى البناء. فهو الذى يضع المخططات والأحجام، ويوزع الهواء والإنارة، ويدرس مواد البناء التى يجب استعمالها، وبعبارة أدق فإن نوعية المبنى ترجع إليه.

المقاول : وهو المكلف بالبناء، أى أن نتيجة العمل تتوقف على نوعية العمل الذى يقوم به، لأن الطلب محدد بدقة من خلال البرنامج والتصاميم.

يتضح مما سبق، أن العمل هو عمل فريق متكامل، ومتعدد التخصصات، بالإضافة إلى أن وضع برنامج المكتبة الجامعية يتطلب معرفة مسبقة بالسياق العام الذى تنتمى إليه المكتبة : السياسة الوطنية فى مجال تطوير الجامعات، معالجة الأوعية الوثائقية، وطرق ايصالها، شبكات التبادل، التسيير، كلفة الاستثمار....كل هذا يمثل المعطيات الأساسية، التى يجب تكييفها مع السياق الخاص للبرامج، ونعنى بالسياق الخاص، الجامعة التى ستحتضن المكتبة، وذلك بمعرفة مجالات التعليم، عدد الطلبة والأساتذة، عدد السنوات لكل تخصص، والتطورات المنتظرة عبر الزمن، وأخيراً الموقع والذى سيحدد علاقة الجامعة بالمدينة : هل يتعلق الأمر بمقر خارج المدينة؟ أم أن الجامعة ستكون مندمجة، ولو جزئياً بالمدينة، والتى تمثل النظرة الحديثة للبنايات الجامعية.

٢-٢-١ دراسة الجدوى

إن الإطلاع على السياق العام والخاص، يسمح للقائم على البرنامج بدراسة مختلف التصورات الممكنة لإنجاز وتطوير المكتبة الجامعية، ويكون أول عمل يقوم به، هو تحديد الاحتياجات، وذلك على أساس :

النسب والمعدلات : المساحة المخصصة لكل طالب؛ نسبة عدد المقاعد المخصصة للمطالعة الداخلية إلى عدد الطلبة، حجم المجموعات، عدد الكتب لكل طالب..

طرق التداول : الإعارة، المطالعة الداخلية، فردية أو جماعية..

نوع الأوعية : كتب، دوريات، مصغرات، أشرطة فيديو..

عدد الموظفين وأوقات العمل : توزيع الموظفين حسب الوظائف : علميين، تقنيين، إداريين، الاستقبال والأنشطة الملحقة. ولا تتوقف الدراسة في هذه المرحلة عند هذا الحد بل تتعداه إلى دراسة تكلفة الاستثمار والتسيير والصيانة.

٢-٢-٢ وضع البرنامج

يعتبر البرنامج الوثيقة الأساسية، التي يعتمد عليها لوضع المخططات المبدئية، وهذا بعد تحديد الاختيارات الأساسية المتعلق بـ :

الموقع : موقع واحد أم عدة مواقع، مكتبة مركزية مع أو دون مكتبات فرعية،

تحديد الأشخاص : قراء وموظفون، كما وكيفا؛ الأنشطة المتعلقة باستقبالهم : عدد المقاعد المخصصة للمطالعة، والوسائل الحديثة المرفقة بها (وسائل سمعية بصرية ، إعلام آلي...)

المجالات التي تغطيها، المجموعات وعددها وفق طبيعة الأوعية : كتب، دوريات، أشرطة، مصغرات...

طرق معالجة المجموعات وتداولها : تحديد الأنشطة التي لا يمكن للمكتبة القيام بها : تصليح العتاد والتجهيزات، صيانة بالإضافة إلى هذه الاختيارات الوظيفية، هناك اختيارات تقنية المبنى وكل الأنشطة والتي تتطلب تدخل

مؤسسات خارجية يجب تحديدها، تمس أساسا درجة أتمتة المكتبة، التقنيات الحديثة للنقل والتخزين، المراقبة الإلكترونيـة.. لأنهـا تلعـب دوراً حيوياً فـى وضع مخططات المكتبة وتؤثر على بنائها.

٢-٣ تحديد المواصفات المعمارية والتقنية للمكتبة الجامعية

تكتسى الأشكال الهندسية وأبعادها أهمية بالغة فى بناء المكتبة، لذلك يجب تحديد مساحة وارتفاع كل فضاء بدقة، مـع العلـم أن الفضاء قـد يـؤدى نشاطا واحدا أو عدة أنشطة. كما يجب تحديد محيط العمـل الواجـب تـوفيره: الحماية من الضوضاء، قوة الإضاءة خاصة بالنسبة للفضاءات المعدة للمطالعـة، درجة الحرارة ونسبة الرطوبة بالنـسبة للفضاءات المخصصة لتخـزين الأوعيـة. وتجدر الإشارة هنا إلى ضرورة تفادى الأشكال الدائرية، وذلـك لـصعوبة مراقبـة قاعاتها، وانعدام وجود إمكانيات التوسع بهـا، مما سيجبر القـائمين عليهـا إلى استبعاد نسبة معينة من مجموعاتها سنوياً قد تعادل نسبة المقتنيات.

إعداد البرنامج

يعد البرنامج الوثيقة الأساسية التى يسترشد بها المهندس المعمارى عنـد وضـع المخططات؛ لأن رسوم المهندس ماهى إلا تعبير عن هـذا البرنـامج، وصـدى لما جاء فيه من معطيات . ويقسم إلى :

البرنامج العام

هو الوثيقة التـى يعتمـد عليهـا المهنـدس المعمـارى لوضـع المخططـات الأولية، وبالتالى يجب أن يعطى كـل المعلومـات الـضرورية، المتعلقـة بـالتنظيم العام للفـضاءات، التـى يتكـون منهـا المبنـى، والخطـوط العريـضة للمـشروع : الموقع، خصوصياته، علاقته بالمدينة والجامعة؛ المكتبة بمواصـفاتها التـسييرية والتنظيمية، مستوى الخدمات المتوقعة؛ وأخيرا التكلفة ومدة الإنجاز. يحرر كل هـذا مرفقـاً بالجـداول والأشـكال التوضـيحية، خاصـة فيمـا يخـص الجانـب التنظيمى.

وتدرج فيه خصوصيات كل فضاء، ويكون على شكل بطاقات فنية، بحيث تسمح كل بطاقة للمهندس من تحديد : أنظمة التكييف والإضاءة المناسبة لكل فضاء، نوعية المواد اللازمة لتغطية الأرضية، والسقوف والجدران؛ بالإضافة إلى مواصفات التجهيزات الوظيفية الخاصة بكل فضاء، والتى قد تؤثر على تنظيم هذا الأخير. مما سبق يمكن القول ، بأن عملية البرمجة ووضع المخططات هى عملية تكرارية، هدفها الاستجابة لاحتياجات المستفيدين دون الحد من الإبداع وإظهار الجوانب الجمالية للمبنى. ونشير هنا إلى الخطوط العريضة التي تؤخذ بعين الاعتبار عند وضع مخططات مبانى المكتبات :

١- يجب الأخذ بعين الاعتبار وظائف المكتبة الحالية والمستقبلية؛ سواء أكان المشروع بناية جديدة أم ترميما لبناء قديم .

٢- وضع المكتبة فى قلب الجامعة، مع إدماج الجامعة بالمدينة كلما كان ذلك ممكناً، لأن بناء المكتبة فى حد ذاته جزء من مخطط البناء الثقافى للمدينة أو المنطقة؛ وذلك حتى تكون المكتبة على علاقة مباشرة بالخطة الثقافية العامة.

٣- تحديد فضاءات المطالعة أو التداول المباشر، لتشمل أكبر عدد ممكن من المجموعات، وبطريقة واضحة ومنظمة، تسهل على القارئ البحث عما هو بحاجة إليه من وثائق، على أن تكون المخازن أماكن للتخزين المكثف فقط.

٤- الإفادة من التجارب الأجنبية فى مجال بناء المكتبات، وربطها بالدراسات المنجزة حول هذا الموضوع، ويتولى هذا العمل فى الدول النامية إدارة مركزية للنصح والمشورة، أما فى الدول المتقدمة فيتولى هذا العمل مركز دراسات متخصص.

٥- يجب أن يكون المبنى مرنا وفق الحاجة، حتى يسمح بتحريك المجموعات، وتعديل الأماكن بداخل المكتبة وفق الطلب وتبعا للحاجة.

٦- تفادي المشكلات التى قد تطرح بسبب ضيق المقرات، وبالتالى لجوء المكتبة إلى مستودعات خارجية بعيدة عنها؛ كما يجب الأخذ بعين الاعتبار نمو المجموعات عبر الزمن.

٧- ينبغى أن تكون المواد المستعملة جيدة لتوفير راحة البصر، والسمع والحركة للقراء والموظفين، مع محاولة الإفادة من إمكانيات البيئة المحلية قدر المستطاع.

٨- تلعب التكنولوجيا الحديثة دوراً رائدًا فى حياة المكتبة الجامعية، وعليه يجب أخذها بعين الاعتبار مع تطوير المساءلات عن بعد وفى عين المكان، لقواعد وبنوك المعلومات، واستعمال الأقراص المضغوطة.. ولا يجوز الأخذ بالجانب الجمالى على حساب الوظائف والفائدة المتوخاة.

وفى الأخير نقول أنه يمكن اعتبار هذه الخطوط فى رأينا ثمن الاستعمال المتجانس للمكتبات، وهذا لن يتأتى إلا بتبنى سياسة وطنية فى مجال تنمية البنايات الجامعية، لمواجهة الزحف الديمغرافى للطلبة، والانفجار الوثائقى والإعلامى الذى يعرفه هذا العصر.

البحث العلمي والمكتبة الجامعية :

أثرت المتغيرات العصرية علي البحوث العلمية والدراسات العليا، وذلك باعتبارها الأداة الرئيسة لتحقيق التغير والتقدم التكنولوجي، فالدراسات العليا والبحوث العلمية هي "القادرة علي بناء القدرات العلمية والتكنولوجية في المجتمع، وبناء المبدعين والباحثين والخبراء والكوادر الفنية المتميزة اللازمة لخلق قاعدة تكنولوجية، ودخول مضمار التكنولوجيا وإحراز السبق فيها".

كما أدت هذه المتغيرات إلي الاندماج بين العلم والتكنولوجيا وبين النظرية والتطبيق،وهذا جعل العلاقة بين مؤسسات التعليم الجامعي في مؤسسات البحث العلمي، ومؤسسات العمل والإنتاج أقوي مما كانت عليه في الماضي، حتى لقد أصبح التعاون بينهما ضرورة حتمية وأصبح توحدهما وامتزاجهما اتجاهاً أساسياً للتقدم العلمي والتكنولوجي، كما أدي هذا التقدم

إلـي تزايـد الاتجـاه نحـو الدراسـات والبحـوث العلميـة التعاونيـة المتعـددة التخصصات،وذلك بسبب ترابط العلوم وتداخلها وسرعة تغيرها، مما أدي إلـي ظهور علوم وتخصصات جديدة تجمع بين أكثر من مجال.

وفرضت المتغيرات العلمية والتكنولوجية علي التعليم الجامعي ضـرورة إيجاد عمل مشترك وتواصل علمي وبحثي مع المؤسسات الإنتاجية والبحثيـة في العالم التي تتبادل الخبرات والمنجزات العلمية بين بلدان العالم وبين المنظمـات والجامعات، وعلي سبيل المثال منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والتي تضم تحت عضويتها (٢٢) دولة إضافة إلي أمريكا واليابان ويتمثل عملـها في إجـراء البحوث الخاصة بـالعلم والتكنولوجيـا في الـدول الأعـضاء، وتـذليل المـشكلات المتعلقة بالتطبيقات التكنولوجية للعلم والإشراف علي مراكز البحوث وتطويرهـا ودراسة المشكلات الاجتماعية المتعلقة بالتطور العلمي والتكنولوجي.

مفهوم البحث العلمي :-

ليس من اليسير أن نحصر كل التعريفات الـتي أطلقـت علـى مفهـوم "البحث العلمي "؛ حيث تعـددت تلـك التعريفـات وتنوعـت ؛ تبعـا لأهدافـه ومجالاته ومناهجه ؛ ولكن معظم تلـك التعريفـات تلتقـي حـول التأكيـد علـى دراسة مشكلة ما بقصد حلها ؛ وفقا لقواعد علمية دقيقة ؛ وهذا يعطي نوعا من الوحدة بين البحوث العلمية رغم اختلاف حياديتها وتعدد أنواعها ..

وقد تناول العديد من الباحثين مفهوم البحـث العلمـي ، كمـا اختلفـت مداخلهم وتباينت اتجاهاتهم حول هذا المفهوم ، فكل واحد منهم قد نظر إليـه من زاويته الخاصة وحسب ميوله أو قناعته العلمية ..

وعند تناول مصطلح (البحث العلمي) و يلاحظ أنه يتكـون مـن كلمـتين هما (البحث) و (العلمي). أما البحث لغويا فهو مصدر الفعل الماضـي (بَحَـثَ) ومعناه : "تتبع ، سأل ، تحـرى ، تقـصى ، حـاول ، طلـب " وبهـذا يكـون معنى البحث هو : طلب وتقصي حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمـور ، وهـو يتطلب التنقيب والتفكير والتأمل، وصولاً إلى شيء يريد الباحث الوصول إليه .

أما العلمي فهي كلمة منسوبة إلى العلم. والعلم(Science): يعني المعرفة والدراية وإدراك الحقائق .والعلم في طبيعته " طريقة تفكير وطريقة بحث أكثر مما هو طائفة من القوانين الثابتة ". وهو منهج أكثر مما هو مادة للبحث فهو "منهج لبحث كل العالم الأمبريقي المتأثر بتجربة الإنسان وخبرته" .

أما العلم في منهجه فهو :"المعرفة المنسقة التي تنشأ من الملاحظة والتجريب ، وأما في غايته فهو الذي يتم بهدف تحديد طبيعة وأصول الظواهر التي تخضع للملاحظة والدراسة ؛ فهدفه صوغ القوانين لأنه ليس بحثا يجد في طلب الحقيقة العظمى النهائية ؛ وإنما هو فقط أسلوب في التحليل يسمح للعالم بالوصول إلى قضايا مصاغة صوغاً دقيقاً "

ان العلم لا يصلح أن نطلق عليه علماً إلا إذا توفرت فيه الشروط الأساسية التالية :

وجود طائفة متميزة من الظواهر يتخذها العلم موضوعاً للدراسة والبحث .

خضوع هذه المجموعة من الظواهر لمنهج البحث العلمي .

الوصول في ضوء مناهج البحث إلى مجموعة من القوانين العلمية ..

إن "العلم إما أن يكون نظريا أو تطبيقيا فالنظري يتوجه إلى شرح للواقع ، والتطبيقي يتوجه إلى التأثير في الواقع ولا غاية نفعيه للعلم النظري ، أما التطبيقي فينظر إلى اعتبارات المردود المادي والربح".

وعبارة البحث العلمي مصطلح مترجم عن اللغة الإنجليزية " Scientific Researc"، فالبحث العلمي يعتمد على الطريقة العلمية ، والطريقة العلمية تعتمد على الأساليب المنظمة الموضوعة في الملاحظة وتسجيل المعلومات ووصف الأحداث وتكوين الفرضيات .

ومن أشهر تعريفات البحث العلمي :

هو إنه " عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث) من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) باتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث)؛ بغية الوصول إلى حلول

ملائمة للعلاج أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة تسمى (نتـائج البحث)".

ويؤكد هذا التعريف على عدة أبعاد أهمها حاجـة البحـث العلمـي مـن الباحث إلى التفكير العلمي المنظم،وتحديد موضوع البحث واتباع منهج مـنظم ، والحصول على نتائج صالحة للتعميم ؛ ومن ثم حل المشكلات ..

أن البحث العلمي هو "استقصاء منظم يهدف إلى إضافة معارف يمكـن التحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي الشامل والدقيق لجميـع الـشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها" ، وهذا التعريف يضيف للأبعاد السابقة الـتي أشار إليها (خضر) بأن الهـدف مـن الـتفكير المـنظم هـو إضـافة معـارف يمكـن التحقق من صحتها بالاختبار العلمي .

ويعرف بأنه "التقصي المنظم باتباع أسـاليب ومنـاهج علميـة محـددة للحقـائق العلمية بقصد التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة معلومات جديدة لها"

و عرف البحث العلمي بأنه "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقـائق في العلـوم بواسطة طائفة من القواعد العامة ، تهيمن على سير العقل وتحديـد عملياتـه ؛ حتى يصل إلى نتيجة معلومة أسبابها ، وما يناسبها من حلـول وذلـك بطريقـة محايدة غير متحيزة للمشكلة" .

ويعـرف البحـث العلمي،هـو : " إنـه طريقـة أو مـنهج معـين لفحـص الوقائع وهو يقوم على مجموعة من المعـايير والمقـاييس تـسهم في نمـو المعرفـة ، ويتحقق البحث حين تخضع حقائقه للتحليل والمنطق والتجربة والإحصاء؛ مما يساعد على نمو النظرية.

وهذا التعريف يحدد للبحـث العلمـي معـايير يـتم في ضـوئها إخـضاع الحقائق للتحليل والمنطق والتجربة والإحصاء.

ويمكن تعريف البحث العلمي بانه" البحث النظامي المضبوط والخـبري في المقـولات الافتراضـية عـن العلاقـات المتـصورة بـين الحـوادث الطبيعيـة أو الاجتماعية أو النفسية" .

ويؤكد هذا التعريف الجانب الإعلامي ، حيث لا يقتصر الباحث في بحثه على انتهاج أسلوب منظم ومضبوط في جمع المعلومات وتحليلها والوصول من خلالها إلي إثبات صحة المعلومات بل انه يسعى إلى نشر ما توصل إليه من نتائج .

ويعرف البحث العلمي بأنه " المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلة التي تؤرق البشرية".

البحث العلمي – ببساطة شديدة – بأنه :" وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة، وذلك عن طريق الاستقصاء الشامل و الدقيق لجميع الشواهد و الأدلة التي يمكن التحقق منها، والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة "..

ومن خلال العرض السابق لبعض تعريفات البحث العلمي يمكن القول:

إن كل تعريف منها تناوله من زاوية معينة ، فالبعض أبرز جانب الأهداف والبعض الثاني أبرز جانب الوظائف، والبعض الثالث أبرز جانب الأهمية أو جانب الخصائص، ولكنها في مجملها تعطي صورة واضحة لمفهوم البحث العلمي .

و يري الكاتب أنه من خلال العرض السابق لمفهوم البحث العلمي يمكن استخلاص التعريف التالي:

وهو: إن البحث العلمي حزمة من الطرائق والخطوات المنظمة والمتكاملة تستخدم في تحليل وفحص معلومات قديمة؛ بهدف التوصل إلى نتائج جديدة ، وهذه الطرائق تختلف باختلاف أهداف البحث العلمي ووظائفه وخصائصه وأساليبه.

خطوات البحث العلمي :–

وبناءً على التعريفات السابقة ، يتبين – بشكل بديهي – أن البحث العلمي يتألف من مجموعة خطوات تتمثل في الشعور بالمشكلة أو بسؤال يحير

الباحث ، فيضع لها حلولاً محتملة ، هي الفروض ، ثم تأتي بعد ذلك الخطوة التالية : وهي اختبار صحة الفروض، والوصول إلى نتيجة محددة ، ومن الطبيعي أن يتخلل هذه الخطوات الرئيسية عدة خطوات إجرائية، مثل تحديد المشكلة ، وجمع البيانات التي تساعد في اختيار الفروض المناسبة ، وكذلك البيانات التي تستخدم في اختيار الفروض، والوصول إلى تعميمات، واستخدام هذه التعميمات تطبيقياً .. وهكذا يسير البحث العلمي على شكل خطوات أو مراحل ؛ لكي تزداد عملياته وضوحاً، إلا أن هذه الخطوات لا تسير باستمرار ، بنفس التتابع ، ولا تؤخذ بطريقة جامدة ، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة ، فقد يحدث كثيراً من التداخل بينها ، وقد يتردد الباحث بين هذه الخطوات عدة مرات ، كذلك قد تطلب بعض المراحل جهداً ضئيلاً ، بينما يستغرق البعض الآخر وقتاً أطول ..

وهكذا يقوم استخدام هذه الخطوات على أساس من المرونة والوظيفية ..

وتختلف مناهج البحث من حيث طريقتها، في اختبار صحة الفروض ، ويعتمد ذلك على طبيعة وميدان المشكلة موضع البحث ؛ فقد يصلح المنهج التجريبي في دراسة مشكلة لا يصلح فيها المنهج التاريخي أو دراسة الحالة .. وهكذا ..

وكثيراً ما تفرض مشكلة البحث المنهج الذي يستخدمه الباحث.

واختلاف المنهج لا يرجع فقط إلى طبيعة وميدان المشكلة ، بل أيضاً إلى إمكانات البحث المتاحة، فقد يصلح أكثر من منهج في دراسة بحثية معينة ؛ ومع ذلك تحدد الظروف المتاحة أو القائمة المنهج الذي يختاره الباحث..

المهم أن أي منهج من مناهج البحث يقوم على خطوات علمية متكاملة، ومتفقة مع الأسلوب العلمي العام الذي يحكم أي منهج من مناهج البحث..

تعدد مناهج البحث العلمي:-

ترجمة كلمة منهج باللغة الإنجليزية: **Method** و نظائرها في اللغات الأوربية ترجع إلى أصل يوناني يعني : البحث أو النظر أو المعرفة .

والمعنى الاشتقاقي لها يدل على الطريقة أو المنهج الذي يؤدي إلى الغرض المطلوب ..

أننا في غنى عن مثل هذه الإحالة فالكلمة شائعة ومتوفرة في معاجم اللغة العربية وتعني الطريق الواضح ..

وفي ابتداء عصر النهضة الأوروبية أخذت الكلمة مدلولا اصطلاحيا ؛ يعني أنها : طائفة من القواعد العامة المصوغة من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم بقدر الإمكان . ويحدد أصحاب المنطق الحديث "المنهج " بأنه : " فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة، إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين، وإما من أجل البرهنة عليها للآخرين حين نكون بها عارفين".

وبهذا يكون هناك اتجاهان للمنهج من حيث اختلاف الهدف ، أحدهما يكشف عن الحقيقة، ويسمى منهج التحليل ، والثاني يسمى منهج التصنيف ..

وعلى العموم فتصنيف مناهج البحث ، يعتمد عادة على معيار ما ؛ حتى يتفادى الخلط والتشويش .

وعادة تختلف التقسيمات بين المصنفين لأي موضوع ، وتتنوع التصنيفات للموضوع الواحد ، فإذا نظرنا إلى مناهج البحث من حيث العمليات العقلية ، التي توجهها ، أو تسير على أسسها ، أمكننا القول إن هناك ثلاثة أنواع من المناهج :

النوع الأول : المنهج الاستدلالي أو الاستنباطي : وفيه يربط العقل بين المقدمات والنتائج ، أو بين الأشياء وعللها ، على أساس المنطق العقلي ، والتأمل الذهني ، فهو يبدأ بالكليات ليصل منها إلى الجزئيات.

والنوع الثاني : هو المنهج الاستقرائي : وهو على عكس سابقه ، يبدأ بالجزئيات ليصل منها إلى قوانين عامة ، ويعتمد على التحقق بالملاحظة المنظمة الخاضعة للتجريب والتحكم في المتغيرات المختلفة ..

والنوع الثالث : هو المنهج الاستردادي : فيعتمد على عملية استرداد ما كان في الماضي ليتحقق من مجرى الأحداث ، ولتحليل القوى والمشكلات التي صاغت الحاضر ..

فإذا أردنا تصنيف مناهج البحث استناداً إلى أسلوب الإجراء ، وأهم الوسائل التي يستخدمها الباحث ؛ نجد أن هناك المنهج التجريبي وهو الذي يعتمد على إجراء التجارب تحت شروط معينة ، ومنهج المسح الذي يعتمد على جمع البيانات ميدانياً؛ بوسائل متعددة ، ويتضمن الدراسة الكشفية والوصفية والتحليلية ، ومنهج دراسة الحالة ، وينصب على دراسة وحدة معينة ، فرداً كان أو وحدة اجتماعية ، ويرتبط باختبارات ومقاييس خاصة ، والمنهج التاريخي ، ويعتمد على الوثائق والمخلفات الحضارية المختلفة ..

والجدير بالذكر أن المنهج التاريخي يعد أبسط المناهج استعمالاً كطريقة بحث إن لم يكن أساسها ، وفي نفس الوقت أهمها من حيث التطبيق .

وهكذا تتعدد مناهج البحث العلمي بتعدد المشارب والمذاهب .. والإمكانيات أيضاً..

أهمية البحث العلمي :-

أصبحت الحاجة إلى البحث العلمي في وقتنا الحاضر أشد منها في أي وقت مضى ؛ حيث أصبح العالم في سباق محموم للوصول إلى أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المثمرة التي تكفل الراحة والرفاهية للإنسان وتضمن له التفوق على غيره.

وبعد أن أدركت الدولُ المتقدمة أهمية البحث العلمي وعظم الدور الذي يؤديه في التقدم والتنمية – أولته الكثير من الاهتمام وقدمت له كل ما يحتاجه

من متطلبات سواء كانت مادية أو معنوية ؛ حيث أن البحث العلمي يعتبر الدعامة الأساسية للاقتصاد والتطور . والبحث العلمي يعد ركنا أساسيا من أركان المعرفة الإنسانية في ميادينها كافة كما يعد أيضا السمة البارزة للعصر الحديث، فأهمية البحث العلمي ترجع إلى أن الأمم أدركت أن عظمتها وتفوقها ترجع إلى قدرات أبنائها العلمية والفكرية والسلوكية . ومع أن البحوث تحتاج إلى وسائل كثيرة معقدة وتغطي أكثر من مجال علمي وتتطلب الأموال الطائلة ؛ إلا أن الدول المدركة لقيمة البحث العلمي ترفض أي تقصير نحوه ؛ لأنها تعتبر البحوث العلمية دعائم أساسية لنموها وتطورها .

وأيضا فإن الإلمام بمناهج البحث العلمي وإجراءاته أصبح من الأمور الضرورية لأي حقل من حقول المعرفة ؛ بدءاً من تحديد مشكلة البحث ووصفها بشكل إجرائي واختيار منهج وأسلوب جمع المعلومات وتحليلها واستخلاص النتائج ..

وتزداد أهمية البحث العلمي بازدياد اعتماد الدول عليه ؛ ولاسيما المتقدمة منها لمدى إدراكها لأهميته في استمرار تقدمها وتطورها، وبالتالي تحقيق رفاهية شعوبها والمحافظة على مكانتها،

فالبحث العلمي يساعد على إضافة المعلومات الجديدة ويساعد على إجراء التعديلات الجديدة للمعلومات السابقة بهدف استمرار تطورها .

و يفيد البحث العلمي في تصحيح بعض المعلومات عن الكون الذي نعيش فيه وعن الظواهر التي نحياها وعن الأماكن الهامة والشخصيات وغيرها، ويفيد أيضا في التغلب على الصعوبات التي قد نواجهها سواء كانت سياسية أو بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية وغير ذلك .

كما يفيد البحث العلمي الإنسان في تقصي الحقائق التي يستفيد منها في التغلب على بعض مشاكله،كالأمراض والأوبئة ، أو في معرفة الأماكن الأثرية ، أو الشخصيات التاريخية،أو في التفسير النقدي للآراء والمذاهب والأفكار، وفي حل المشاكل الاقتصادية والصحية والتعليمية والتربوية والسياسية وغيرها،

ويفيد في تفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها عن طريق الوصول إلى تعميمات وقوانين عامة كلية .

ويمكن القول: إنه في وقتنا الحاضر أصبح البحث العلمي واحداً من المجالات الهامة التي تجعل الدول تتطور بسرعة هائلة وتتغلب على كل المشكلات التي تواجهها بطرق علمية ومرجع ذلك أن تأثير البحث العلمي في حياة الإنسان ينبع من مصدرين هما:-

الأول: يتمثل في الانتفاع بفوائد تطبيقية .. حيث تقوم الجهات المسئولة بتطبيق هذه الفوائد التي نجمت عن الأبحاث التي تم حفظها باستخدام المدونات وتسهيل نشرها بالطبع والتوزيع وطرق المخاطبات السريعة التي قضت على الحدود الجغرافية والحدود السياسية .

الثاني: يتمثل في الأسلوب العلمي في البحث الذي يبنى عليه جميع المكتشفات والمخترعات – هذا الأسلوب الذي يتوخى الحقيقة في ميدان التجربة والمشاهدة ولا يكتفي باستنباطها من التأمل في النفس أو باستنباطها من أقوال الفلاسفة وتتجلى أهمية البحث العلمي—أكثر وأكثر—في هذا العصر المتسارع .. الذي يُرفع فيه شعار البقاء للأقوى .. والبقاء للأصلح ! إذ أصبح محرك النظام العالمي الجديد هو البحث العلمي والتطوير .. !

ولم يعد البحث العلمي رفاهية أكاديمية تمارسه مجموعة من الباحثين القابعين في أبراج عاجية ولا يختلف اثنان في أهميته لفتح مجالات الإبداع والتميز لدى أفراد وشعوب هذه المجتمعات ، وتزويدها بإمكانية امتلاك أسباب النماء على أسس قويمة" .

والحق أن البحث العلمي يسهم في العملية التجديدية التي تمارسها الأمم والحضارات لتحقيق واقع عملي يحقق سعادتها ورفاهيتها ؛ فهو ـ أي البحث العلمي ـ يعمل على "إحياء المواضيع (والأفكار) القديمة وتحقيقها تحقيقاً علمياً دقيقاً ، وبالتالي تطويرها للوصول إلى اكتشافات جديدة ..

واجتماعيا، يسمح البحث العلمي بفهم جديد للماضي في سبيل انطلاقة جديدة للحاضر ورؤيا استشرافية للمستقبل ..

وهكذا البحث العلمي يناطح الماء والهواء في أهميته للحياة الإنسانية !

وتزداد أهمية البحث العلمي في العصر الحاضر أكثر من أي وقت مضي، وذلك باعتباره أحد العناصر الأساسية للتقدم الاقتصادي والتنمية العلمية والتكنولوجية في المجتمعات وتطوير قدرتها علي المنافسة العالمية، ونتيجة لذلك تقوم الشركات المتعددة الجنسيات بالصرف بسخاء علي أبحاثها وتطوير أدائها باستمرار لتظل محتفظة بمركزها الممتاز علي مستوي العالم، كما تقوم باجتذاب خير العقول العلمية، وأحسن الخبرات من جميع أنحاء العالم للعمل بها.

لذا فإن ثورة التكنولوجيا والمعلومات تتطلب مراجعة وتطوير مناهج البحث العلمي التقليدية السائدة في البحوث العلمية، بما يساعد علي تكوين العقلية العلمية في مرحلة التخصص الدقيق، وإجراء البحوث العلمية وتطبيقاتها.

لم تُعَدُّ أسس البحث العلمي

مجرد خطوات متسلسلة بل هي علم متكامل له أهداف وغايات وعلى الرغم من اختلاف وجهات نظر الباحثين والمتخصصين في هذا المجال، إلا أنه ينطلق من مفاهيم واحدة وهي السير بمقتضى ضوابط وخطوات معينة لحل مشكلة أو اتخاذ قرار يتعلق بواقع المجتمع وتنميته، وبتوجيه الجهود البشرية لتكون أكثر وعياً ومعرفةً وعلماً في إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه مجتمعهم. كما أنَّ السير بمقتضى هذه الأسس يساعد على توجيه وترشيد الطاقات والقوى البشرية نحو الغايات المرجوة في إنجاز أهداف الخطط التنموية داخل المجتمع.

فأسس البحث العلمي وُجِدَت من أجل توظيف الجهود البشرية ومشاركتها في الحركة التنموية داخل المجتمع. فالبحث في المشكلات التي تواجه المجتمعات لا يتمُّ إلا من خلال البحث في أوعية ومصادر المعلومات

وبذلك يتمُّ تحديدها كخطوة أولية. فاختيار المشكلة من حيث أهميتها وواقعيتها والحاجة إليها كلها عوامل تساعد على فهم الباحث لحجم هذه المشكلة. وكما أن لكل مشكلة بحثية ظروفاً ومتغيرات ترتبط معها وينبغي على الباحث الأخذ بها عند تحديد المنهجية التي تتوافق معها. فوضع الأساس أو الإطار المنهجي العام للمشكلة لا بد أن يرتبط بالإمكانات المادية والمعنوية المحيطة بالمشكلة من أجهزة وأدوات وكتب ومصادر (مما يجدها عادة في المكتبة)، إضافةً إلى القوى البشرية التي ستشملها هذه الدراسة. فالتفاعل بين القوى المادية والمعنوية لها إسهامها الفاعل في البحث العلمي وبالتالي ينعكس ذلك على الحركة التنموية داخل المجتمع في تحريك تلك القوى وزيادة فاعليتها بنظرة متكاملة وشاملة، فالقوى البشرية التي تتمثل بالعقل البشري فيما يلاحظه ويتذكره ويستخرجه ويحلله، ويحدس به ويتمثله، تعبر عن موارد المعلومات الحية القابلة للتجديد كما أنها لا تفنى ولا تضمحل بالاستعمال وهذا ما يميزها عن القوى المادية.

إن توجيه الطلبة في دراساتهم البحثية وفق أسس البحث العلمي الصحيحة يتطلب زيادة وعيهم في اتخاذ الخطوات الآتية، وما ينعكس على الحركة التنموية داخل المجتمع وهي:

١. تحديد المشكلة

صياغة المشكلة وتحديدها مسألة هامة جداً لتحديد المطلوب. وهي من أهم أهداف عملية الاتصال بين الباحث والمكتبة.

ويستمد الباحث مشكلة البحث من مصادر عديدة وبطرق مختلفة. فالمشكلة لهامضمون يحتاج للفهم قبل أن يمضي البحث في خطواته الصحيحة التالية.

وينبغي على الباحث أن يقوم بمراجعة وتحليل النتاج الفكري المتعلق بالمشكلة ويشمل تقارير البحوث التي تمت والمقالات والكتب وغيرها من مصادر المعلومات. ويستطيع الباحث أن يتعرَّف على مواد النتاج الفكري بالرجوع إلى المصادر الآتية: فهارس المكتبات (المكتبات التقليدية، والفهارس الآلية)،

الببليوغرافيا، وأدوات الضبط الببليوغرافي التي تشمل الأدلة، والكشافات والمستخلصات. وهذه المصادر التي يحتاج إليها الباحث تقع ضمن مسؤولية المكتبة في توفيرها لأنها تساهم بشكل فاعل في تكوينه كباحث وتوفر له خبرة عريضة وعميقة، مما يجعله قادراً على المساهمة في الحركة التنموية في المجتمع.

٢ـ فرض الفروض

بعد أن يحدّد الباحث المشكلة التي سيتناولها هناك ضرورة وضع وصياغة الفروض أو الأسئلة، ثم اختيار المنهج الذي يختبر هذه الفروض أو الأسئلة.

٣ـ جمع البيانات

يقوم الباحث بتحديد الطريقة المناسبة من أجل تجميع البيانات وتخطيط الأساليب التي يستطيع بها تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

٤ـ تحليل البيانات وعرض النتائج

وبعد انتهاء الباحث من جمع البيانات تأتي خطوة تحليل البيانات وتصنيفها وتبويبها. وخلال هذه العمليات يقوم الباحث بالاستدلال والاستنباط ثم يضع الحقائق. ويقسم جزء تحليل البيانات تبعاً لهدف الدراسة أو الأسئلة التي تستهدف الإجابة عنها. وتستخدم الجداول في عرض البيانات بطريقة تسمح بإجراء المقارنات والعمليات الإحصائية.

٥ـ مناقشة النتائج والتوصيات

على الباحث أن يشير إلى الدلائل المتوافرة بخصوص كل نتيجة من النتائج سواء الإيجابية منها أو السلبية، وألا يتجاوز الباحث في إصدار التعميمات مجتمع الدراسة ومحدداتها التي في ضوئها يتوصل إلى التوصيات.

ولا شك ان للمكتبة الدور الاساسي في توفير مصادر المعلومات

مراجع الفصل الخامس

١- بدر، أحمد. مناهج البحث في علم المعلومات والمكتبات. الرياض: دار المريخ للنشر، ١٩٨٨

٢- عبد الشافي، حسن محمد. المعلومات التربوية طبيعتها، مصادرها، خدماتها ومجالات الإفادة منها. ط٢ . القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٣

٣- عودة، أحمد سليمان . ملكاوي، فتحي. أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية. الزرقاء: مكتبة المنار، ١٩٩٢

٤ - قاسم، حشمت. المكتبة والبحث. ط٢ . القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٩٣

٥- حامد الشافعي دياب / إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية _ القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٤م،

٦- أمنية مصطفى صادق / التدريب في مجال المكتبات واحتياجات المستقبل _ مجلة المكتبات والمعلومات_ س ١٦، ع ٢_ ابريل ١٩٩٩م،

٧- ثناء إبراهيم موسى فرحات / المعايير الموحده للعاملين في المكتبات ومراكز المعلومات _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ١٧، ع ٤_ اكتوبر ١٩٩٧م،.

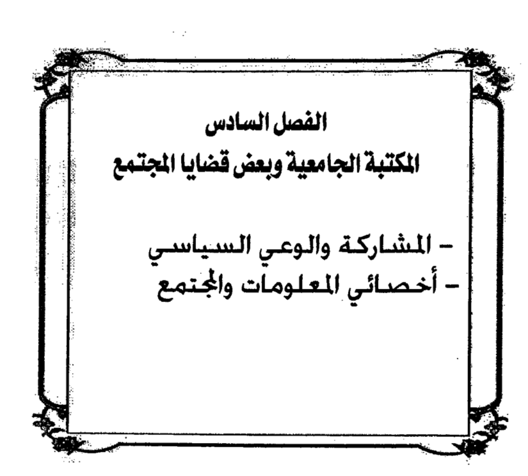
Gronroos, C.A١٩٨٤8- Service Quality Model and Its Marketing Implications.Europeam Journal of Marketing, .٤٤-١٨:٣١

Michael Cooper,١٩٩٦ 9-" The use of Total Quality Management (TQM) in library and Information service in Australia and overseas", The Australian Library Journal, .

Clack, ME, 10- Organization development and TQM [Total Quality Management]: the Harvard College Library's experience", Journal of Library Administration, .

١١- محمد زيان عمر، البحث العلمي ، مناهجه وتقنياته ،(القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠٢).

١٢- أمل سالم العواودة: خطوات البحث العلمي (دورة تدريب المتطوعين على المسح الميداني) ، (الجامعة الأردنية، مكتب خدمة المجتمع ،٢٠٠٢)
١٣- محمد زيان عمر، البحث العلمي،مناهجه وتقنياته،(القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب،٢٠٠٢ص٤٨،ربي هيمان،طبيعة البحث السيكولوجي،ترجمة: عبد الرحمن عيسوي،القاهرة: دار الشروق،ط١، ١٩٨٩
١٤- محمد زيان عمر، البحث العلمي ، مناهجه وتقنياته ،(القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٢)
١٥- ابن منظور: لسان العرب
١٦- محمد زيان عمر، البحث العلمي ، مناهجه وتقنياته ،(القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٢) ،
١٧- جيروم شاهين : البحث العلمي في خطر ، موقع المستقبل ، بتاريخ http://www.almustaqbal.com/stories : ٢٠٠٨\٨\٣
١٨- أنطوان زحلان، العرب وتحديات العلم والتقانة: تقدم من دون تغيير (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، ١٩٩٩)،.
١٩- طه النعيمي،"البحث العلمي والتنمية المستدامة في الوطن العربي"،في "مجلّة أبحاث البيئة والتنمية المستدامة"،المجلد الأول،العدد صفر، ١٩٩٧.
٢٠- مكتب التربية لدول الخليج العربي: واقع البحث العلمي في الوطن العربي، وقائع ندوة:"تطبيق نتائج البحوث لتنمية المجتمع العربي"، مكتب التربية العربي .
٢١- مها عبد الباقي جويلي : دراسات تربوية في القرن الحادي والعشرين ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة ٢٠٠١.
٢٢- هادية محمد ابو كيلة : دراسات في التعليم واقتصادياته ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة ، ٢٠٠١.
٢٣- محمد حسن رمزي : السلوك التنظيمي في الإدارة التربوية،الإسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة ، ٢٠٠٣.



الفصل السادس

المكتبة الجامعية وبعض قضايا المجتمع

- المشاركة والوعي السياسي
- أخصائي المعلومات والمجتمع

١- التربية المكتبية :

يتفق المكتبيون والتربويون على أن التربية المكتبية هي التدريب على الاستخدام الواعي والمفيد لمختلف أنواع المكتبات ، وتزويد المستفيدين بأفضل الأساليب التي تمكنهم من استخدام مصادر المعلومات والاستفادة منها.

ويرى سعد الهجرسي أنه ليس المقصود من التربية المكتبية أن نحيط الطلاب بعلوم المكتبات على مستوى التخصص ، ولكن المقصود بها هو تزويدهم بالقدر المناسب والكافي من المهارات بما يسهم في اكتساب الخبرات التي تساعدهم على الاعتماد على النفس وتحمل المسئولية .

هذه المهارات والخبرات ضرورية لجميع طلاب المراحل التعليمية من مرحلة الحضانة وحتى المرحلة الجامعية ، حيث تسهم في تحقيق مبدأ التعليم الذاتي والمستمر الذي يعد من أهم المتطلبات في التربية المعاصرة . ويذكر حسن شحاتة أن التربية المكتبية تهدف تحقيق غرس عادة القراءة والاطلاع لدى الطلاب ، التعرف إلى المكتبات بأنواعها المختلفة (مدرسية ـ عامة ـ جامعية .. إلخ)وذلك لاستخدامها والاستفادة من مصادرها في حياتهم الحالية والمستقبلية ؛ اكتساب الطلاب القدرة على البحث في الكتب المرجعية (القواميس ـ دوائر المعارف ـ الأطالس .. إلخ) ؛ إتقان مهارات البحث العلمي وإعداد المقال ؛ تنمية القدرة على التفكير الناقد وإبداء الرأي ، بالإضافة إلى بث عادة الاستقلال والاعتماد على النفس وتحمل المسئولية في الحصول على المعلومات من مصادر متعددة .

لقد حدد المجلس القومي للدراسات الاجتماعية بالولايات المتحدة الأمريكية مجموعة من المبادئ الأساسية التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند إعداد برامج التربية المكتبية ؛ هذه المبادئ تتلخص فيما يلي :

١- ينبغي أن يتعلم الطلاب مهارات استخدام المكتبة عملياً وفي صلب موضوعات الدراسة وليس كنشاط مستقل أو منفصل ، وهذه النقطة أكدتها لوسيل فارجو عندما قالت" أن العجز عن ربط التدريب على استخدام المكتبة

بالعملية التعليمية ، وتقديمه على أنه مجموعة من المعارف أو مجموعة من المهارات المنفصلة تماماً عن مواقف الحياة اليومية يعتبر خطأً كبير ا .

٢- لابد وأن يكون تعليم مهارات التربية المكتبية متدرجاً في درجة الصعوبة ، فنبدأ بالسهل إلى الصعب ثم يسير إلى الأكثر تعقيداً ، ومعنى ذلك أن زيادة الكفاءة في اكتساب المهارات ينبغي أن يتم مع تقدم التلميذ من مستوى تعليمي معين إلى مستوى تعليمي أعلى ، وبهذا يكون هناك تناسب بين اكتساب مهارة ما وبين المستوى الدراسي للطلاب، وهذا يحقق التدعيم والتنمية لما سبق أن تعلمه الطلاب في سنوات دراسية سابقة

ويرى بعض المتخصصين أنه لكي نضمن النجاح لهذا النوع من التعليم، فلابد وأن يكون مخططاً بطريقة علمية ومنفذاً بطريقة منظمة من حيث الاستمرار والتدرج والتتابع والتكامل ، إذ إن بعض الموضوعات في المنهج يمكن أن تتكرر أكثر من مرة من صف إلى آخر ، وهذا من شأنه إتاحة فرص مستمرة ومتكررة للطلاب لممارسة مهارات معينة . وهذه الموضوعات لا تتكرر لمجرد التكرار في حد ذاته ، إنما لتحقيق الاستفادة من خلال إضافات متجددة ومتدرجة ، وفقاً للصف الدراسي بحيث يؤدي هذا التكرار إلى إحداث نمو وازدياد في الفهم وإتقان في المهارة وترسيخاً للاتجاه المرغوب إحداثه. والتكامل هنا يعني أن مثل هذه المهارات لا يقتصر استخدامها على حصة المكتبة فحسب ، بل تستخدم في المواقف التعليمية المختلفة سواء ما يرتبط منها بالمواد الدراسية المختلفة أو في نواحي القراءة الحرة والتثقيف الذاتي وغير ذلك من المواقف التي تتطلب الرجوع إلى المكتبة للحصول منها على بيانات ومعلومات سواء كان ذلك أثناء فترة الدراسة بالجامعة أو في الحياة العملية .

إن الاهتمام بتعليم المستفيد المهارات المكتبية سوف يسهم في تحقيق مايلي :

١- استخدام طرق مبتكرة للتدريس تقوم على إيجابية الطلاب ، بمعنى تهيئة المواقف لهم والتي تتطلب منهم البحث عن المعلومات من مصادرها

المختلفة ؛ ومن خلال استخدامهم لهذه المصادر سوف يصلون بأنفسهم إلى المعلومات ، وبذلك يعتادون تحمل المسئولية والاعتماد على النفس في حل المشكلات.

٢- النظر إلى الكتاب المنهجي على أنه واحد فقط من مصادر المعلومات في مجال دراسي معين، وأنه نقطة البدء التي لابد وأن تدفع الطلاب وتوجههم إلى متابعة القراءة في مصادر أخرى للمعلومات في هذا المجال الدراسي .

٣- تحقيق مفهوم التعليم المستمر والذي يعني أن التربية والتعليم تدوم من المهد إلى اللحد ولا تنتهي بانتهاء التعليم المنهجي في الجامعة أو الجامعة.

٤- أن اكتساب الطلاب المهارات المكتبية سوف يسهم في إثراء ومساندة المناهج الدراسية بالإضافة إلى تحقيق أقصى استفادة لمصادر المعلومات المتوافرة بالمكتبات ومراكز المعلومات .

ويتفق المكتبيون على أن هناك مجموعة من الشروط ينبغي توافرها لإنجاح برامج تعليم المستفيد استخدام المكتبة ؛ من أهمها: توفير المبنى الملائم للمكتبة المدرسية من حيث الموقع والمساحة والأثاث والأجهزة، مما يؤهلها لمساندة العملية التعليمية، ولما لها من تأثير بدرجة كبيرة على اتجاهات الطلاب نحو هذا النوع من التعليم.

ولقد كان من نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي الذي حدث خلال النصف الثاني من القرن العشرين أن تغيرت صورة المكتبة المدرسية، فلم تعد تقتصر على المواد الورقية المطبوعة فقط، بل أضافت أوعية أخرى غير تقليدية، وبذلك أصبحت " مركزاً لمصادر التعلم " ؛ ويذكر شعبان خليفة أن المواد السمعية والبصرية تعتبر مصدراً مهمًّا من مصادر المعلومات حيث أن تلك المواد تثبت المعلومات في ذهن المتلقي لمدد أطول مما يحدث في المواد المطبوعة ، بالإضافة إلى أنها تقلل من المجهود الذهني اللازم للفهم والاستيعاب .

ويرى فتحي عبد الهادي : أن الحاسب الإلكتروني قد دخل المدارس وأصبح واحداً من المقررات التي يدرسها الطلاب ، وبذلك أصبحت المصادر الإلكترونية متاحة من خلال المكتبة المدرسية بكل ما تتميز به من مميزات مثل اختزان كميات ضخمة من المعلومات في حيز صغير ، والسرعة الهائلة في استرجاع المعلومات، بالإضافة إلى إمكانات التجاوب الكبيرة ، وخاصة فيما يتعلق بالبرامج التدريبية والتعليمية . كما اتضح أن استخدام أقراص الليزر أسهل من استخدام المطبوعات ، وأن استرجاع المعلومات منها هي أيضاً أسرع ، كذلك فإن تلقي المعلومات عن طريقها يحقق الثبات والديمومة من تلك التي تستقى عن طريق المطبوعات .. هذا بالإضافة إلى أنها تمتاز بميزة التجاوبية ، خاصة وأنها تحمل نصوصاً وصوراً وأصواتاً في وقت واحد ، ومن ثم فهي تحقق فائدة كبيرة في مجالات التدريب والتعليم ، وقد تغني عن المعلم أو المدرب أو أنها تتكامل معهما .

وإذا كان توافر المجموعات القوية المتنوعة من المواد المكتبية يسهم بدرجة كبيرة في تحقيق النجاح لبرامج التربية المكتبية ، فإنه لا يمكن الاستفادة من تلك المجموعات إلا بعد إعدادها إعداداً فنياً بحيث يستطيع المستفيد الوصول إليها والاستفادة من محتوياتها بسرعة وسهولة - وتؤكد فارجو أن توافر مجموعة متنوعة وقوية من المراجع يحقق الاستخدام المباشر لمصادر المعلومات ؛ فالدروس التي يتلقاها المستفيد في التصنيف والفهرسة واستخدام المراجع بأنواعها تكون من الأفضل بوجود تلك الأشياء إذ أن غيابها من شأنه أن يفقد المستفيدين الفرص التي تمكنهم من استخدام تلك المواد استخداماً مباشراً وتطبيقياً .

ومن مقومات التنفيذ السليم للتربية المكتبية كذلك عنصر القوى البشرية المدربة والكافية التي تستطيع أن تقوم بتنفيذ " مادة المكتبة " من ناحية وإدارة المكتبة من ناحية أخرى . وترى كل من **Anne Passavelli** و **Millicent Abel** أن النقص في عدد العاملين المؤهلين بالمكتبة قد يعوق تنفيذ برامج تعليم استخدام

المكتبة ؛ ويمكن التغلب على هذه المشكلة بالاستعانة بطلاب السنوات النهائية في مدارس المكتبات والمعلومات بالجامعات ؛ وعادة ما يحتسب القيام بهذه المسئولية كمقرر عملي وتطبيقي للطلاب Field Work ضمن متطلبات التخصص وبهذا يمكن الاستفادة منهم، حيث إنهم قد مارسوا تلك المهارات ضمن مقررات المراجع في التخصص ، بالإضافة إلى أن هذا الإجراء سوف يوفر لهم خبرة عملية وتطبيقية تفيدهم في حياتهم المهنية المقبل.

إن تعليم المستفيد مهارات استخدام المكتبات ومصادر المعلومات يتطلب مفهوماً جديداً للمناهج الدراسية ، والطرق التي تدرس بها .. إذ ينبغي النظر إلى الكتاب المنهجي المقرر على أنه مخطط للمادة الدراسية فقط ، وأن هناك كتبًا أخرى متنوعة في المكتبة المدرسية تسانده وتدعمه ، كما يجب أن تقوم طريقة التدريس على إيجابية المتعلم والحوار والمشاركة ، وأن تكون طرق التقييم شاملة بالشكل الذي يستلزم ويشجع الاستخدام المستمر للمكتبة ومقتنياتها .

إن تعليم استخدام المكتبات ومصادر المعلومات من شأنه إثراء وتدعيم العملية التعليمية بأكملها، ولذلك يرى المكتبيون أن نجاح هذا التعليم مشروط بتكامله مع العملية التعليمية ، إذ إن هذا التكامل يحقق استيعاب المواد الدراسية من ناحية، والتدريب العملي والتطبيقي على استخدام مصادر المعلومات مما يحقق التعلم الذاتي من ناحية أخرى .

ومن خلال التربية المكتبية المثمرة يمكن للمستفيد ان يتعلم ذاتيا ، ويستفيد من الرسائل التربوية التي تبثها المكتبة ومن هذه الرسائل ما يتعلق بالمشاركة السياسية وتنمية الوعي الثقافي لدي المواطن العربي وهذا ما سنعرض له في الصفحات التالية :

المكتبة الجامعية وتفعيل المشاركة السياسية

مفهوم المشاركة السياسية

تمهيد :

تقاس عمليةُ المشاركة السياسية، في عُرف النُّظُم الديمقراطية، بقدرة النظام السياسي على تهيئة المناخ الكفيل بالتعبير عن الدينامية المجتمعية الهادفة إلى المساهمة في تدبير الشأن العامّ ومراقبة عمل المؤسسات وطرق تنفيذها للقرارات ذات الصلة بمصلحة الوطن والمواطنين.

وتعتبر المشاركة السياسية- بما تتضمنه من أنشطة طوعية يؤدي من خلالها الفرد دوراً مهماً وإيجابياً في الحياة السياسية والمجتمعية- من أهم مميزات الدولة الحديثة، كما تأتي أهمية المشاركة السياسية في الوقت الحاضر من الدور الذي تؤديه هذه المشاركة في نهضة المجتمعات وتطورها باعتبارها شرطاً أساسياً لتحقيق التنمية الفعلية، ومحفزاً أساسياً للتحديث والتنمية السياسية، وأداة ناجعة لحل مشكلات التخلف، ووسيلة هامة تتمكن من خلالها القوى الاجتماعية والسياسية في المجتمع من طرح أفكارها والتعبير رؤاها، وعرض مطالبها وبرامجها والتأثير في صنع القرارات السياسية بالوسائل السلمية، وبوصفها مقياساً صادقاً يمكن من خلاله تقييم درجة الديمقراطية التي وصل إليها النظام السياسي والمجتمع بصفة عامة.

وينظر للمشاركة الانتخابية من خلال الترشح والتصويت أو الاشتراك في الحملات الانتخابية بأنها أكثر أشكال المشاركة السياسية اتساعاً، ومن ثم فإن المشاركة في الانتخابات تحتل أهمية لكونها أحد المؤشرات الهامة على التطور الديمقراطي، فضلاً عن علاقتها بالجوانب الأخرى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبكونها آلية لحسم التناقضات القائمة في المجتمع بصورة سليمة، وتقاسم السيطرة على القرارات السياسية بين القوى المتباينة في المجتمع، ومحاسبة شاغلي السلطة عند تجاهلها لمصالح القوى التي تعبر عنها. وحتي

العصر الحديث كانت المشاركة السياسية مقتصرة فى الغالب على أثرياء القوم ووجهائهم من أصحاب المولد النبيل. أما الأغلبية الساحقة فكانت بعيدة عن المشاركة ومنذ مطلع عصر النهضة حتى القرن السابع عشر بدأ الاتجاه نحو مزيد من المشاركة السياسية وبلغ هذا الاتجاه ذروته أثناء الثورة الصناعية فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.

ولعل ذلك يرجع إلى العوامل التالية :

١ - التصنيع ونمو المدن وازدياد التعليم والذى ترتب عليه ظهور قوى اجتماعية جديدة (عمال ـ تجار ـ أصحاب مهن حرة) استشعرت فى نفسها القدرة على تشكيل مصيرها فطالبت بجزء من القوة السياسية.

٢- ظهور الدعوات التى حمل لواءها المثقفون من فلاسفة وكتاب وصحفيين والتى تنادى بقيم المساواة والحرية والمصلحة العامة بشكل أدى إلى تغذية المطالبة بمشاركة أوسع فى العملية السياسية.

٣ - التطور فى وسائل النقل والمواصلات والاتصالات والذى أدى إلى انتشار الأفكار الجديدة حول الديمقراطية والمشاركة بسرعة وسهولة نسبية.

٤ - الصراع بين القيادات السياسية. ففى ظل التنافس على السلطة تناضل القوى المتصارعة فى سبيل كسب التأييد الشعبى وهذا فى حد ذاته يعطى الشرعية لفكرة المشاركة الجماهيرية.

٥ - التدخل الحكومى المتزايد فى الشئون الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والذى أصبحت معه الحياة اليومية للأفراد تتوقف على أعمال الحكومة بصورة حاسمة، وبدون الحق القانونى فى المشاركة السياسية يصبح الفرد بلا حول ولا قوة فى مواجهة الحكومة التى قد تضر بمصالحه. من هنا كانت المطالبة بمنح الحقوق السياسية للأفراد وتهيئة امكانية ممارستها بفاعلية، وذلك للحد من سطوة الحكومة ونفوذها.

وتختلف مسميات المشاركة. فهناك من يطلق عليها المشاركة الجماهيرية وهناك من يسميها المشاركة الشعبية أو المشاركة العامة.

وبالرغم من اختلاف هذه المسميات إلا أنها تدور كلها حول معنى واحد ألا وهو مساهمة كل فرد من أفراد المجتمع فى كل الأعمال وفى كل المستويات فى مختلف مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها، أى المشاركة المباشرة للجماهير فى شئون المجتمع، وليس عن طريق المشاركة النيابية كممثلى الشعب أو المجالس المنتخبة والتى تعتبر مشاركة غير مباشرة.

ويمكن التعرض لقضية المشاركة السياسية من خلال المحاور التالية :

أ: تعريف المشاركة السياسية :

المشاركة :

يقتضى الاقتراب من مفهوم المشاركة السياسية توضيح المقصود بمصطلح المشاركة بصفة عامة، تمهيداً لطرح مفهوم المشاركة السياسية، فالمشاركة من " شرك " وهي مخالطة الشريكين : يقال اشتركنا بمعني تشاركنا وتعرف المشاركة بانها " اتاحة الفرصة لجميع فئات المجتمع دون تمييز للتأثير في القرارات التي تمس حياتهم " المشاركة الجماهيرية

يمكن تقسيم المشاركة الجماهيرية إلى ثلاثة أنواع رئيسية: المشاركة الاجتماعية والمشاركة الاقتصادية والمشاركة السياسية. وإن كانت هناك صعوبة عند الفصل بين هذه الأنواع فى الواقع العملى لارتباط هذه الأنواع مع بعضها ارتباطاً قوياً وتداخلها تداخلاً قوياً وتأثير كل نوع فى النوعين الآخرين وتأثره بهما تأثراً كبيراً.

١- تعرف المشاركة الاجتماعية على أنها تلك الأنشطة التى تهدف إلى التغلب على بعض المشكلات العملية اليومية، وتسهم فى تحقيق قدر من التضامن والتكافل بين أعضاء المجتمع وذلك فى مجالين أساسيين :

الأول : هـو الجهـود التطوعيـة كبنـاء المـساجد أو المـدارس أو المستـشفيات بالمساهمة بالمال والأرض فى انشائها.

والثانى : هو حل المشكلات اليومية والخلافات التى قد تنشأ بـين الأفـراد أو الجماعات فى المجتمع. فالمشاركة الاجتماعية ظاهرة اجتماعية تحـدث نتيجـة تفاعل الفرد وتعامله مع أفراد مجتمعه وجماعاته ومنظماته ومؤسساته، وتختلف درجة استجابة المواطن لتلك المشاعر وفقاً لعـدة عوامـل بعـضها نفـسى كـسماته وقدراته النفسية والعقلية وبعضها اجتماعى كظروف التنشئة الاجتماعيـة، كمـا تخضع المشاركة للظروف والعوامل الاقتـصادية والـسياسية والتربويـة لشخـصية الفرد ومجتمعه.

٢- المشاركة الاقتصادية هى مشاركة الجماهير فى مشاريع التنمية الاقتـصادية وذلك بالمساهمة فى وضع قراراتها وتمويلها وتنفيـذها. كمـا قـد تعنـى الأنـشطة التى تقوم بها الجماهير لـدعم الاقتـصاد القـومى مثـل دفـع الـضرائب والرسـوم وغيرها. كما قد تعنى أن يقوم الفرد بضبط انفاقه بحيـث يكـون استـهلاكه فـى حدود دخله وبما يسمح له بوجود فائض على الدوام يدعم الاقتصاد الوطنى. مع توفر درجة من الوعى تجعله يقاطع التجار الذين يغـالون فـى رفـع الأسـعار أو يحجبون سلعاً معينة عن المستهلكين.

٣- المشاركة السياسية

وهناك تعريفات كثيرة للمشاركة السياسية نعرض لهـا ، لنـري التنـوع في تعريفها ، ومدي الاهتمام بمحاولة وضع تعريف شامل يغطي جميع جوانـب المشاركة الفعالة ، مما يعـني اهتمامـا واضـحا بالممارسـات السياسية للمجتمـع العربي ، ومحاولة قياس مدي الوعي السياسي لدي افراده

فالمشاركة السياسية تعنى " تلك الأنـشطة الإراديـة التـى يقـوم بهـا المواطنون بهدف التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر فى عملية اختيار الحكام أو التأثير فى القرارات أو السياسات التى يتخذونها.

كما قد تعنى المشاركة السياسية العملية التى يلعب الفرد من خلالها دوراً فى الحياة السياسية لمجتمعه وتكون لديه الفرصة لأن يسهم فى مناقشة الأهداف العامة لذلك المجتمع وتحديد أفضل الوسائل لانجازها، وقد تتم هذه المشاركة من خلال أنشطة سياسية مباشرة أو غير مباشرة " .

وتعني المشاركة السياسية ايضا " حق المواطن في ان يؤدي دورا معينا في عمليةِ صنع القرارارات السياسية وفي أضيق معانيها حق ذلك المواطن في ان يراقب القرارات بالتقويم والضبط عقب صدورها من جانب الحاكم ويعرف " هيتتجون " المشاركة السياسية بانها " النشاط الذي يقوم به الافراد بصفتهم الشخصية بهدف التاثير علي صنع القرارات الحكومية "

وتعرف المشاركة السياسية ايضا بانها " العملية التي يؤدي الفرد من خلالها دورا في الحياة السياسية لمجتمعه ، وتكون لديه الفرصة لان يسهم في وضع الاهداف العامة لذلك المجتمع ، وتحديد افضل الوسائل لانجازها ، وذلك من خلال نشاطات سياسية مباشرة : كان يقوم بترشيح نفسه للانتخابات او مناقشة القضايا العامة ، او الاشتراك في الحملات السياسية ، او من خلال نشاطات سياسية غير مباشرة ، كان يقتصر الفرد علي مجرد قراءة الصحف السياسية ، والمعرفة ليقف علي المسائل العامة ، او الانتساب عضوا في بعض الهيئات التطوعية .

كما ان المشاركة السياسية قد تعنى أى عمل تطوعى من جانب المواطن، بهدف التأثير على اختيار السياسات العامة وإدارة الشئون العامة أو اختيار القادة السياسيين على أى مستوى حكومى أو محلى أو قومى.

وهناك من يعرفها على أنها عملية تشمل جميع صور اشتراك أو اسهامات المواطنين فى توجيه عمل أجهزة الحكومة أو أجهزة الحكم المحلى أو لمباشرة القيام بالمهام التى يتطلبها المجتمع سواء كان طابعها استشارياً أو تقريرياً أو تنفيذياً أو رقابياً، وسواء كانت المساهمة مباشرة أو غير مباشرة.

وهى قد تعنى لدى البعض الجهود التطوعية المنظمة التى تتصل بعمليات اختيار القيادات السياسية وصنع السياسات ووضع الخطط، وتنفيذ البرامج والمشروعات، سواء على المستوى الخدمى أو على المستوى الانتاجى، وكذلك على المستوى المحلى أو المستوى القومى.

كما تعنى المشاركة اسهام المواطنين بدرجة أو بأخرى فى إعداد وتنفيذ سياسات التنمية المحلية سواء بجهودهم الذاتيةأوالتعاون مع الأجهزة الحكومية المركزية والمحلية.

كما قد تعنى تلك الجهود المشتركة الحكومية والأهلية فى مختلف المستويات لتعبئة الموارد الموجودة أو التى يمكن إيجادها لمواجهة الحاجات الضرورية وفقاً لخطط مرسومة، وفى حدود السياسة الاجتماعية للجميع.

ويرى البعض أن أنشطة المشاركة يمكن تصنيفها فى مجموعتين:

١- أنشطة تقليدية أو عادية : وتشمل التصويت ومتابعة الأمور السياسية والدخول مع الغير فى مناقشات سياسية، وحضور الندوات والمؤتمرات العامة، والمشاركة فى الحملة الانتخابية بالمال والدعاية، والانضمام إلى جماعات المصلحة، والانخراط فى عضوية الأحزاب والاتصال بالمسئولين، والترشيح للمناصب العامة وتقلد المناصب السياسية.

ويعتبر التصويت أكثر أنماط المشاركة السياسية شيوعاً حيث تعرفه الأنظمة الديمقراطية وغير الديمقراطية على السواء مع خلاف فى دلالته ودرجة تأثيره، فهو فى الأولى آلية للمفاضلة بين المرشحين واختيار شاغلى المناصب السياسية بدرجة كبيرة من الحرية، ولكنه ليس كذلك فى الأنظمة التسلطية إذ تعد الانتخابات هناك أداة لمن هم فى مواقع السلطة يستخدمونها للدعاية وكسب التأييد والشرعية أكثر منها أداة للاختيار السياسى الواعى والتأثير فى شئون الحكم والسياسة من قبل الجماهير، ولهذا قد يعتبر الامتناع عن التصويت لوناً من الاحتجاج الصامت.

٢ـ أنشطة غير تقليدية : بعضها قانوني مثل الشكوى، وبعضها قانوني فى بعض البلاد وغير قانوني فى بلاد أخرى كالتظاهر والاضراب وغيره من السلوكيات السلبية.

وتعتبر المشاركة السياسية شكلاً من أشكال التعليم، حيث يتعلم المواطنون من خلالها حقوقهم وواجباتهم، وهذا يؤدى بدوره إلى معرفة تامة وإدراك كبير لهذه الحقوق والواجبات، والى مزيد من الواقعية والمرونة فى مطالب هؤلاء المواطنين.

فالمشاركة السياسية ترتبط بالمسئولية الاجتماعية التى تقوم على اساس الموازنة بين الحقوق والواجبات لذلك فهى سمة من سمات النظم الديمقراطية حيث يتوقف نمو وتطور الديمقراطية على مدى اتساع نطاق المشاركة وجعلها حقوقاً يتمتع بها كل إنسان فى المجتمع.

كما تؤدى المشاركة إلى مزيد من الاستقرار والنظام فى المجتمع مما يؤدى بدوره إلى توسيع وتعميق الإحساس بشرعية النظام.. ذلك أن المشاركة تعطى الجماهير حقاً ديمقراطياً يمكنهم من محاسبة المسئولين عن أعمالهم إذا ما قصروا فى الأداء، ذلك لأن المواطنين الذين لديهم معرفة وعلم بمجريات الأمور يمكنهم الحكم تماماً على مدى جودة الأداء الحكومى. بالإضافة إلى أن المشاركة تدعم العلاقة بين الفرد ومجتمعه.الأمر الذى سينعكس بالضرورة على شعوره بالانتماء لوطنه الكبير.

كما أن المشاركة تجعل الجماهير أكثر إدراكاً لحجم المشاكل المتعلقة بمجتمعهم وللامكانات المتاحة لها فتفتح باباً للتعاون البناء بين الجماهير والمؤسسات الحكومية.

إن المشاركة الحقيقية تعنى فى كثير من الأحيان تدعيم الفكر الحكومى بكثير من الآراء الجماهيرية الصالحة التى لم تتأثر بتقاليد البيروقراطية

وحدودها، كما أنها تؤدى إلى قيام الجماهير بتنظيم أنفسهم فى جمعيات أهلية تساند الهيئات الحكومية فى مقابلة الاحتياجات العامة للجماهير ككل.
والمشاركة من خلال الهيئات التطوعية تفتح فى بعض الأحيان ميادين للخدمات والنشاط وهى بذلك بجانب مساهمتها المادية والمعنوية توجه الأنظار إلى ميادين جديدة، كما أنها ـ أى المشاركة ـ تزيد من الوعى العام للجماهير، لاضطرار القائمين عليها إلى شرح أبعاد الخدمات والمشروعات باستمرار بغرض حث الجماهير على الاشتراك والمساهمة فيها.

كما أن المشاركة تعود المواطنين الحرص على المال العام، وهى مشكلة تعانى منها غالبية الدول النامية، حيث يتعرض هذا المال إلى الاهدار وسوء الاستعمال من جانب المواطنين، ويرجع ذلك إلى تصور ادراكهم بأن المال العام هو فى حقيقته نابع من أموالهم الخاصة، وأن سوء استعمال المرافق العامة أو عدم الاهتمام بصيانتها يؤدى بالضرورة إلى تقصير فترات أعمارها الافتراضية، وبالتالى يكون عليهم تحمل الأعباء المالية اللازمة لصيانة هذه المرافق وتجديدها وإعادة بناءها.

فإذا ما شارك هؤلاء المواطنون فى إنشاء هذه المرافق تصبح قيمتها فى نظرهم مساوية لأموالهم الخاصة تماماً فيحرصون على حسن استخدامها.

بالإضافة إلى أن مشاركة المواطنين فى المساهمة فى تحمل مسئولية صنع القرار يسهل كثيراً فى عملية تنفيذ الخطط والبرامج، ذلك لأن تقبل المواطنين لأى مشروعات قائمة أو جديدة، وكذلك العمل على اتمام نجاح هذه المشروعات لا يتم إلا إذا شارك المواطنون فى التخطيط لهذه المشروعات بناء على معرفتهم التامة وإدراكهم لفوائد هذه المشروعات وأهميتها.

وأيضاً من خلال المشاركة الجماهيرية يمكن تحقيق كل أهداف المجتمع بشكل يضمن تحقيق الحد الأقصى من الفوائد وبأسلوب يتلاءم مع احتياجات ورغبات وقدرات الجماهير.

كما تسهم المشاركة وتزيد من ارتباط الجماهير بالنظام وأهدافه، وترفع من شأن الولاء والتأثير والمسئولية، وتحسن من الفاعلية، وترفع من مستوى الأداء وتحقق التكيف الاجتماعى، وتقضى على صور استغلال السلطة والاغتراب وتحقق قيمة المساواة والحرية.

فأهمية المشاركة تأتى من أنها عملية لنقل وإبلاغ حاجات المواطنين إلى الحكومة. ولكنها أيضاً تهدف إلى التأثير على سلوك الحكام وذلك بتوصيل معلومات عن الأولويات التى تفضلها الجماهير، وأيضاً من خلال الضغط على هؤلاء الحكام ليعملوا وفق هذه الأولويات. وبذلك تتسع فرص المشاركة. فتقل عمليات استغلال السلطة والشعور بالاغتراب لدى الجماهير. وتتحقق قيم المساواة والحرية مما يؤدى إلى الاستقرار العام فى المجتمع، الأمر الذى يساعد على تحقيق الشروط الاجتماعية والثقافية والسياسية لنجاح خطط التنمية المختلفة.

والمشاركة مبدأ اساسى من مبادىء تنمية المجتمع، فالتنمية الحقيقية الناجحة لا تتم بدون مشاركة، كما أن المشاركة تعتبر أفضل وسيلة لتدعيم وتنمية الشخصية الديمقراطية على مستوى الفرد والجماعة والمجتمع، وهى فى نفس الوقت من أبسط حقوق المواطن، وهى حق اساسى يجب أن يتمتع به كل مواطن يعيش فى مجتمعه، فمن حقه أن يختار حكامه وأن يختار نوابه الذين يقومون بالرقابة على الحكام وتوجيههم لما فيه مصلحة الشعب.

كما أنه من خلال المشاركة يمكن أن يقوم الفرد بدور فى الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية لمجتمعه، بقصد تحقيق أهداف التنمية الشاملة على أن تتاح الفرصة لكل مواطن لكى يسهم فى وضع هذه الأهداف وتحديدها والتعرف على أفضل الوسائل والأساليب لتحقيقها، وعلى أن يكون اشتراك المواطنين فى تلك الجهود بناء على رغبة منهم فى القيام بهذا الدور دون ضغط أو إجبار من جانب السلطات وفى هذه الحالة يمكن القول بأن هذه المشاركة تترجم شعور المواطنين بالمسئولية الاجتماعية تجاه مجتمعهم والمشكلات

المشتركة التى تواجههم والرغبة فى تحويل الأهداف التـى يريـدون بلوغهـا إلى واقع ملموس.

مستويات المشاركة السياسية ومراحلها :

مستويات المشاركة السياسية :

لما كانت المشاركة السياسية تعنى بصفة عامة تلك الأنـشطة الاختياريـة أو التطوعيـة التـى يـسهم المواطنـون مـن خلالهـا فـى الحيـاة العامـة، فـإن هـذه المستويات لمشاركة المواطنين فى الحياة العامة تختلـف مـن دولـة لأخـرى ومـن فترة لأخرى فى الدولة نفسها .. ويتوقف ذلك على مـدى تـوفر الظـروف التـى تتيح المشاركة أو تقيدها، وعلى مدى اقبال المواطنين علـى الاسـهام فـى العمـل العام.وفيما يلي عرض لاهم مستويات المشاركة السياسية :

أ – المستوى الأعلى : وهو ممارسو النشاط السياسى

ويشمل هذا المستوى من تتوافر فيهم ثـلاث شـروط مـن سـتة : عـضوية منظمـة سياسـية، والتـبرع لمنظمـة أو مرشـح، وحـضور الاجتماعـات الـسياسية بـشكل متكـرر، والمـشاركة فـى الحمـلات الانتخابيـة، وتوجيـه رسـائل بـشأن قـضايا سياسية للمجلس النيابى، ولذوى المناصب الـسياسية أو للـصحافة، والحـديث فى السياسة مع أشخاص خارج نطاق الدائرة الضيقة المحيطة بالفرد.

ب – المستوى الثانى : المهتمون بالنشاط السياسى :

ويشمل هذا المستوى الذين يصوتون فى الانتخابات ويتابعون بشكل عام مـا يحدث على الساحة السياسية.

جـ– المستوى الثالث : الهامشيون فى العمل السياسى ويشمل مـن لا يهتمـون بالأمور السياسية ولا يميلون للاهتمام بالعمل السياسى ولا يخصـصون أى وقـت أو موارد له، وإن كان بعضهم يضطر للمـشاركة بدرجـة أو بـأخرى فـى أوقـات الأزمات أو عندما يشعرون بأن مصالحهم المباشرة مهددة أو بأن ظروف حيـاتهم معرضة للتدهور.

د – المستوى الرابع : المتطرفون سياسياً:

وهم أولئك الذين يعملون خارج الأطر الشرعية القائمة، ويلجئون إلى أساليب العنف.

والفرد الذى يشعر بعداء تجاه المجتمع بصفة عامة أو تجاه النظام السياسة بصفة خاصة إما أن ينسحب من كل أشكال المشاركة وينضم إلى صفوف اللامبالين، وإما أن يتجه إلى استخدام صور من المشاركة تتسم بالحدة والعنف. (١٢)

٢- مراحل المشاركة السياسية :

أ- الاهتمام السياسى : ويندرج هذا الاهتمام من مجرد الاهتمام أو متابعة الاهتمام بالقضايا العامة وعلى فترات مختلفة قد تطول أو تقصر، بالإضافة إلى متابعة الأحداث السياسية. حيث يميل بعض الأفراد إلى الاشتراك فى المناقشات السياسية مع أفراد عائلاتهم أو بين زملائهم فى العمل، وتزداد وقت الأزمات أو فى أثناء الحملات الانتخابية

ب – المعرفة السياسية : والمقصود هنا هو المعرفة بالشخصيات ذات الدور السياسى فى المجتمع على المستوى المحلى أو القومى مثل أعضاء المجلس المحلى وأعضاء مجلس الشعب والشورى بالدائرة والشخصيات القومية كالوزراء.

جـ- التصويت السياسى : ويتمثل فى المشاركة فى الحملات الانتخابية بالدعم والمساندة المادية من خلال تمويل الحملات ومساعدة المرشحين أو بالمشاركة بالتصويت.

د- المطالب السياسية : وتتمثل فى الاتصال بالأجهزة الرسمية وتقديم الشكاوى والالتماسات والاشتراك فى الأحزاب والجمعيات التطوعية.

وتوجد المشاركة فى كافة الأنظمة السياسية على اختلافها وإن كانت بالطبع تبدو أكثر وضوحاً وصراحة فى التعبير عن نفسها فى ظل الأنظمة الديمقراطية التى تتيح مساحات أكبر من الحرية واحتراماً لمنظومة حقوق

الإنسان وانتخابات دورية حرة وتنافسية وبالتالى تتيح قدراً كبيراً لمشاركة المواطن بشكل فاعل فى الحياة السياسية، وبالقدر الذى يهم المدافعين عن مشاركة أكبر فإن الانغماس الحقيقى فى عملية صنع القرار سوف تجعل صقل هذه القرارات أكثر علاقة بالحاجات الحقيقية للمشاركين، وبالتالى أكثر تقبلاً من جانبهم، وبعبارة أخرى أنه كلما زادت درجة المشاركة كلما ارتفع مستوى الشرعية نتيجة لذلك.

وفى مطلق الأحوال فإن النقطة الرئيسية فى هذا الموضوع هى فيما إذا كانت المشاركة السياسية الأعظم مؤدية إلى تعزيز شرعية النظام، ذلك أن وجهة النظر المقابلة هى أيضاً محل نقاش واسع كذلك، وحسب الرأى الثانى فإن المشاركة تؤدى إلى إدخال تعقيدات فى عملية صنع القرار، وإحباطات من شأنها أن تقلل من كفاءة القرارات وبالتالى من شرعية الذين يصنعونها.

ويضيف أصحاب هذا الرأى أن المشاركة المفرطة قد تخلق ظروفاً تعكس الرضى أو النزاع وهو ما لا يظهر إلى السطح فى الأشكال الأخرى للمشاركة، وإذا كان موجوداً ولا تتوفر الأبنية والوسائل التى تسهل عملية تشكيله والتعبير عنه.

ولذلك يذهب البعض إلى القول أن المشاركة تكون ذات أهمية بالقدر الذى تؤثر فيه على الحكومات فعلاً وليس فقط بالذهاب إلى صندوق الاقتراع.

ومن ناحية أخرى فإن الأقلية من الناس النشطين تستطيع أن تتواصل فى أفكارها بشكل منتظم مع ممثليها عبر الرسائل وفى أحيان كثيرة فإن مثل هذه النشاطات تحدث فى نطاق ما يسمى بجماعات المصالح أو الضغط المنظمة أو التنظيمات الخاصة بالأحزاب السياسية.

مدى المشاركة السياسية :

يتوقف المدى الذى يشترك به المواطن فى العمل السياسى على اهتمامات المواطن بالدرجة الأولى، وعلى المناخ السياسى الذى يسود فى المجتمع. ففى المجتمعات الغربية تعتبر المشاركة السياسية واجباً مدنياً على

المواطنين، وكلما زادت المشاركة كان ذلك دليلا على صحة المناخ السياسى وسلامته، فضلاً عن أن المشاركة تعتبر أفضل وسيلة لحماية المصالح الفردية

وفى بعض المجتمعات تتمثل أعلى مستويات المشاركة فى الانتخابات على الرغم من أن نتائج الانتخابات تختلف إلى حد بعيد من بلد لآخر.

كما أن مدى المشاركة يتفاوت طبقاً للتعليم والمهنة والجنس والسن والديانة ومحل الإقامة والشخصية والمحيط الثقافى. فكلما زاد مستوى التعليم زادت المشاركة كما أن المشاركين من الرجال هم أكثر من المشاركات من النساء، وكذلك المشاركين من قاطنى المدن هم أكثر من أولئك قاطنى الريف. كما تزداد المشاركة بين المشتركين فى عضوية الجماعات أو المنظمات المختلفة.

وبالطبع هذه الخصائص ليست ثابتة ولا تشكل قاعدة عامة. فمثلاً رجل ينتمى للطبقة العاملة قد لا يحظى بتعليم عال بعد الدراسة الثانوية، ولكنه من المحتمل أن ينتمى لنقابة عمالية، وبالمثل سيدة تنتمى للطبقة الوسطى قد تكون حظيت بقسط من التعليم بعد المرحلة الثانوية، غير أنها لا تنتمى إلى نقابة عمالية، وفى كلتا الحالتين تكون هذه السمات متعارضة ومن الصعب تشكيل نمط معين يوضح الأهمية النسبية لكل منهما.

وعلى الرغم من ذلك فهناك بعض الدلائل على أن الأفراد الذين يتعرضون لعدد من الضغوط القوية يكونون أكثر احتمالاً للمشاركة فى السياسة

وعموماً فإن مستويات المشاركة تزداد مع ازدياد الرغبة فى التأثير على من يملكون السلطة السياسية، ومن ثم تكون محاولة استخدام طرق غير تقليدية للتأثير على السياسة العامة فى شكل ما أطلق عليه الحركات الاجتماعية الجديدة وهى نوع من جماعات الضغط أو المصالح، ولكنها تعبر عن اهتمامات مختلفة وتعمل بطرق تختلف عن تلك التى ترتبط عادة بجماعات الضغط مثل الجمعيات والمؤسسات الأهلية.

خصائص المشاركة السياسية :

تتسم المشاركة السياسية والاجتماعية والاقتصادية بمجموعة من السمات والخصائص الهامة وذلك على النحو التالى : ١- المشاركة سلوك تطوعي ونشاط إرادى حيث أن المواطنين يقومون بتقديم جهودهم التطوعية لشعورهم بالمسئولية الاجتماعية تجاه القضايا والأهداف.

٢- المشاركة سلوك مكتسب فهى ليست سلوكاً فطرياً يولد به الانسان أو يرثه، وانما هى عملية مكتسبة يتعلمها الفرد أثناء حياته وخلال تفاعلاته مع الأفراد والمؤسسات الموجودة فى المجتمع.

٣ – المشاركة سلوك ايجابى واقعى، بمعنى أنها تترجم إلى أعمال فعلية وتطبيقية وثيقة الصلة بحياة وواقع الجماهير، فهى ليست فكرة مجردة تحلق فى الأجواء ولا تهبط إلى مستوى التنفيذ.

٤ – المشاركة عملية اجتماعية شاملة ومتكاملة متعددة الجوانب والأبعاد تهدف إلى اشتراك كل فرد من أفراد المجتمع فى كل مرحلة من مراحل التنمية، فى المعرفة والفهم والتخطيط والتنفيذ والإدارة والاشتراك والتقويم وتقديم المبادرات والمشاركة فى الفوائد والمنافع.

٥ – لا تقتصر المشاركة على مجال أو نشاط واسع من أنشطة الحياة بل ان للمشاركة مجالات متعددة اقتصادية وسياسية واجتماعية يمكن أن يشارك فيها الفرد من خلال اشتراكه فى أحدها أو فيها كلها فى آن واحد.

٦ – المشاركة الجماهيرية لا تقتصر على مكان محدد ولا تتقيد بحدود جغرافية معينة فقد تكون على نطاق محلى أو اقليمى أو قومى.

٧- المشاركة حق وواجب فى آن واحد فهى حق لكل فرد من أفراد المجتمع وواجب والتزام عليه فى نفس الوقت، فمن حق كل مواطن أن يشارك فى مناقشة القضايا التى تهمه وأن ينتخب من يمثله فى البرلمان وأن يرشح نفسه إذا ارتأى فى نفسه القدرة على قيادة الجماهير والتعبير عن طموحاتهم فى المجالس النيابية.

فالمشاركة هى الوضع السليم للديمقراطية فلا ديمقراطية بغير مشاركة، كما أن المشاركة واجب على كل مواطن، فهو مطالب بأن يؤدى ما عليه من التزامات ومسؤوليات اجتماعية تجاه قضايا مجتمعه لاحداث التغيير اللازم نحو التوجه التنموى فى المجتمع.

٨- المشاركة هدف ووسيلة فى آن واحد .. فهى هدف لأن الحياة الديمقراطية السليمة تقتضى مشاركة الجماهير فى المسئولية الاجتماعية، مما يعنى تغيير سلوكيات وثقافات المواطنين فى اتجاه الشعور بالمسئولية الاجتماعية، كما أنها وسيلة لتمكين الجماهير من لعب دور محورى فى النهوض بالمجتمع نحو الترقى والرفاهية والمساهمة فى دفع عجلة التنمية.

٩- المشاركة توحد الفكر الجماعى للجماهير حيث تساهم فى بلورة فكر واحد نحو الاحساس بوحدة الهدف والمصير المشترك والرغبة فى بذل الجهود لمساندة الحكومة والتخفيف عنها.

دوافع المشاركة : يسعى الفرد للمشاركة فى مختلف المجالات والميادين السياسية والاقتصادية والاجتماعية، انطلاقاً من عدة دوافع منها ما يتصل بالمجتمع ككل، ومنها ما يتعلق باهتمامات الفرد واحتياجاته الشخصية.

وعلى هذا يمكن الحديث عن نوعين من الدوافع :

١- الدوافع العامة ، وتتمثل فى :

- الشعور بأن المشاركة واجب والتزام من كل فرد تجاه المجتمع الذى يعيش فيه، مما يستوجب مشاركة الجماهير وبفاعلية فى الحياة العامة للمجتمع فيعبرون عن آرائهم وأفكارهم ورغباتهم فيما يجب اتخاذه من قرارات وقوانين وسياسات وفى البرامج والسياسات التى تتخذ استجابة لاحتياجات المواطنين.

- حب العمل العام والرغبة فى مشاركة الآخرين فى تطوير المجتمع وتحسين مستويات الخدمة فيه من خلال العمل فى المجالات المختلفة التى تستهدف تحسين وجه الحياة على أرض الوطن.
- الرغبة فى لعب دور محورى ومؤثر فى أنشطة المجتمع المختلفة بالشكل الذى يؤثر على حاضرهم ومستقبلهم ويشعرهم بأهمية دورهم وانعكاساته على دعم مسيرة التنمية.
- الرغبة فى تقوية الروابط بين مختلف فئات المجتمع وجماعاته بغية تحقيق نوع من التكامل. والتفاعل بين هذه الفئات بما يحقق المصالح المشتركة لهذه الفئات والجماعات.
- الأعباء الملقاة على كاهل الحكومة للوصول الى الأهداف المطلوب تحقيقها.
- الرضا أو عدم الرضا عن السياسات القائمة. حيث أثبتت بعض الدراسات أن المشاركة الجماهيرية تزداد مع زيادة الرا عن هذه السياسات والعكس صحيح. وأن الذين يهتمون بالمشكلات العامة هم أكثر الناس رضاء عن المجتمع.
- عوامل التنشئة الاجتماعية والسياسية فى محيط الأسرة أو الجامعة أو النادى أو المؤسسات الدينية أو التطوعية أو الأحزاب أو وسائل الاتصال وغيرها، والتى تنمى فى الفرد قيمة المشاركة، وتجعل منه مواطناً مشاركاً.
- توافر الضمانات القانونية والدستورية التى تضمن للمواطنين الأمن والأمان والمناخ الديمقراطى السليم، وسيادة القانون وحرية التفكير والتعبير بما يتفق والمصالح العليا فى المجتمع.
- تعاليم الدين من خلال القرآن الكريم والسنة النبوية المباركة التى تحث على التعاون والتكامل والمشاركة، فقد قال الله تعالى وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الاثم والعدوان المائدة / ٢، كما قال تعالى فاعف عنهم

واستغفر لهم وشاورهم فى الأمر آل عمران / ١٥٩ وقال صلى الله عليه وسلم ما تشاور قوم إلا هدوا إلى أرشد أمورهم .

٢- الدوافع الخاصة : وتتمثل فى :

- محاولة التأثير على صنع السياسة العامة فى المجتمع لتكون ملائمة للاحتياجات الفعلية والرغبات الخاصة بأفراد المجتمع والتى تعود بالنفع عليهم.
- تحقيق المكانة المتميزة بين أفراد المجتمع واكتساب الشهرة والحصول على التقدير والاحترام.
- اشباع الحاجة إلى المشاركة، حيث تنقسم حاجات الانسان إلى مستويات خمس هى: الحاجات الأساسية كالمأكل والملبس، والحاجة إلى الأمن والطمأنينة، والحاجة إلى المشاركة، والحاجة إلى العاطفة والتقدير، والحاجة إلى تحقيق الذات.
- تحقيق مصالح شخصية تتمثل فى السيطرة والتمتع بالنفوذ والسيطرة، وتحقيق منافع مادية وغيرها من المصالح الشخصية.

محددات المشاركة السياسية :

تتأثر مشاركة الأفراد فى الحياة العامة بتغيرات متعددة أهمها المؤثرات السياسية التى يتعرض لها، وخصائص الخلفية الاجتماعية، ومدى توفر وفاعلية القنوات المؤسسية للتعبير والعمل السياسى، وغيرها من المحددات التى يمكن التعرض لها على النحو التالى :

١- المنبهات السياسية :

مع تعرض المرء للمؤثرات السياسية يزداد احتمال مشاركته فى الحياة العامة. غير أن التعرض للمنبه السياسى لا يفضى بالضرورة إلى المشاركة. وتصدر المنبهات عن وسائل الإعلام الجماهيرى والحملات الانتخابية والاجتماعات العامة والمناقشات العامة ..الخ

وبرغم أنها متاحة لجمهور عريض من الأفراد، إلا أن مستوى التعرض لها يرتبط بعوامل عديدة مثل الانتماء الطبقي ومحل الاقامة والحالة التعليمية بالإضافة إلى الميول الشخصية، والشخص الايجابى يرحب بالمنبهات السياسية بل ويسعى اليها بعكس الشخص السلبى الذى ينأى بنفسه عنها ما استطاع إلى ذلك سبيلا.

٢ـ المتغيرات الاجتماعية :

يتأثر حجم ومدى المشاركة السياسية بالمتغيرات الاجتماعية المختلفة مثل التعليم والدخل والمهنة والجنس والسن وغيرها من العوامل، حيث يرتبط الدخل ايجابياً مع المشاركة .. فأصحاب الدخول المتوسطة أكثر مشاركة من ذوى الدخل المنخفض، وذوى الدخل المرتفع أكثر مشاركة من ذوى الدخل المتوسط.

كذلك يرتفع مستوى المشاركة بارتفاع مستوى التعليم حيث تعتبر الأمية أحد معوقات المشاركة فى دول العالم النامى. فالشخص المتعلم أكثر وعياً ومعرفة بالقضايا السياسية وأشد احساساً بالقدرة على التأثير فى صنع القرار والاشتراك فى المناقشات السياسية وتكوين آراء بخصوص الموضوعات والقضايا المختلفة.

كما يميل الأشخاص ذوو المركز المهنى المرتفع إلى المشاركة بدرجة أكبر من ذوى المكانة المهنية المنخفضة، وإن ظل هناك اختلاف بين مجتمع وآخر وبين مهنة وأخرى.

كما يتأثر حجم ومدى المشاركة السياسية بالنوع .. حيث يلاحظ أن المرأة بوجه عام أقل ميلاً إلى المشاركة عن الرجل ، غير أن التطور الاقتصادى والاجتماعى يعمل باستمرار

على تضييق هذه الفجوة بين الجنسين فيما يتعلق بالمشاركة السياسية. ولا يعنى هذا استقلال المرأة عن الرجل فى تحديد مواقفها السياسية اذ لا تزال الزوجة تتبع زوجها فى كثير من الاحيان فى التصويت والانتماء الحزبى.

وبالإضافة إلى العوامل السابقة تتأثر المشاركة ايضا بعامل السن اذ يرتفع مستوى المشاركة تدريجيا مع تقدم العمر، ويبلغ ذروته فى الأربعينات والخسينات ثم يهبط تدريجيا بعد سن الستين.

وإذا كانت هذه العوامل لا تشكل قاعدة يحتكم اليها دائما. ذلك أن المتغيرات الاجتماعية تختلف من فرد لآخر ومن مجتمع لآخر.

٣- الإطار السياسى :

ترتبط المشاركة بعناصر الإطار السياسى التى تتمثل فى رؤية القيادة لدور المواطن ومدى توافر الحرية للتنظيمات الحزبية والشعبية والمجالس النيابية المنتخبة وطبيعة النظام الاعلامى.

فالمشاركة التى تنعم بها المجتمعات الغربية ترجع جزئيا إلى وجود الإطار الدستورى والمؤسسى الملائم : الدستور والانتخابات الدورية، والتعدد الحزبى، والجماعات المصلحية، وحرية الصحافة، والبرلمان، وأجهزة الحكم المحلى .. الخ .. وفى الدول الشيوعية تؤدى هيمنة الحزب الى تفعيل دور المواطن فى صفة السياسة واختيار القيادات، ومع ذلك فإن نسبة المنخرطين فى النشاط السياسى ربما تتجاوز مثيلاتها فى معظم الدول الديمقراطية الغربية.

أما فى الدول النامية بصفة عامة، فإنها تعانى من أزمة مشاركة تعود جزئياً إلى ما يعترى البناء السياسى من تشوهات ونقائص .. فبعض الدول ليس بها دستور وبعضها الآخر ليس بها مجالس نيابية، وإن وجدت فهى شكلية وتتفاوت هذه الدول بين الأخذ بالحزب الواحد والتعددية الحزبية أو عدم الأخذ بالنظام الحزبي من أساسه. هذا المستوى الهابط من المؤسسية السياسية يقابله تغير اقتصادي اجتماعي مرموق، ولعل هذه الفجوة بينهما هى المصدر الأساسي لعدم الاستقرار السياسى الذى تعانى منه كثير من دول العالم النامى.

متطلبات المشاركة السياسية الفاعلة :

تتطلب المشاركة ضرورة توافر عدد من العوامل التى تزيد من فاعليتها وتضمن بقاءها واستمرارها، وتساعدها على تحقيق أهدافها بما يدفع بمعدلات التنمية الشاملة.

وأهم هذه المتطلبات :

١- ضرورة ضمان توفير المتطلبات والاحتياجات الأساسية للجماهير مثل الغذاء والكساء والمسكن الملائم والصحة والتعليم وفرص العمل وحرية التعبير وغيرها من الاحتياجات التى تحقق الإشباع المادى والنفسى للانسان، ويتيح له قدراً من الاستعداد للمشاركة فى الحياة العامة داخل وطنه.

٢- ارتفاع مستوى وعى الجماهير بأبعاد الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التى يمر بها المجتمع، ويكتسب هذا الوعى : إما عن طريق سعى الأفراد لبلوغ هذه القدر المطلوب من المعرفة، أو عن طريق الوسائل المختلفة لتكوين الرأى العام داخل المجتمع مثل المؤسسات الحكومية العاملة فى مجال الإعلام والثقافة والتعليم أو المؤسسات غير الحكومية، كالنقابات المهنية والعمالية والجمعيات الخاصة، والاتحادات.. بالإضافة إلى الأحزاب السياسية.

٣- الشعور بالانتماء للوطن، وإحساس المواطنين بأن مشاركتهم فى الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمع تمثل واجباً تفرضه العضوية فى هذا الوطن.

٤- الإيمان بجدوى المشاركة : فإحساس المواطن بأهمية المشاركة وفاعلية هذه المشاركة وسرعة استجابة المسئولين، يعمق من شعوره بجدوى مشاركته ومردود المباشر على تحسين صورة حياته وحياة الآخرين داخل المجتمع.

٥- وضوح السياسات العامة المعلنة وذلك يتأتى من خلال الإعلام الجيد عن الخطط والأهداف ومدى مواءمتها لاحتياجات المواطنين.

٦- إيمان القيادة السياسية واقتناعها بأهمية مشاركة الجماهير في صنع وتنفيذ السياسات العامة، واتاحة الفرصة لدعم هذه المشاركة من خلال ضمان الحرية السياسية وإتاحة المجال إمام الجماهير للتعبير عن آمالهم وطموحاتهم ورأيهم في قضايا مجتمعاتهم ومشكلاته ومناقشة تصريحات المسئولين والقوانين العامة سواء داخل البرلمان أو عبر الصحف وفي الندوات العامة، في ظل مناخ آمن ودون تعرضهم لأي مساءلة قانونية.

٧- وجود التشريعات التي تضمن وتؤكد وتحمي المشاركة، وكذلك الوسائل والأساليب المتنوعة لتقديم وعرض الآراء والأفكار والاقتراحات بوضوح تام وحرية كاملة، ومع توافر الأساليب والوسائل والأدوات التي تساعد على توصيل هذه الأفكار والتي تضمن وصول هذه المشاركات لصانع القرار.

٨- وجود برامج تدريبية لمن في مواقع المسئولية سواء في الحكومة أو في المؤسسات غير الحكومية في المجتمع لتدريبهم على مهارات الاستماع والإنصات واحترام فكر الجماهير، وكذلك على أساليب استثارة اهتمام الجماهير وتنمية قدراتهم على المشاركة.

٩- وجود القدوة الصالحة في كل موقع من مواقع العمل مما يستلزم التدقيق في اختيار القيادات، والتأكد من وضع الرجل المناسب في المكان المناسب. فهذه القدوة الصالحة من شأنها أن تكون مشجعة وليست معوقة للمشاركة. كما يفترض فيها إيمانها بإمكانات الشباب ودوره في عملية التنمية.

١٠- اللامركزية في الإدارة مما يفسح المجال أمام الجماهير لكي تشارك في إدارة شئون حياتها، ويفتح الباب لكل الجهود والمساهمات التي تقدمها الجماهير.

١١- زيادة المنظمات التطوعية ورفع مستوى فاعليتها حتى تغطي أكبر مساحة ممكنة فتنتشر في كل مكان وفي كل نشاط، وأن يكون لها دور فاعل من

خلال اتاحة صلاحيات أكثر لها ما يجعلها أكثر تأثيراً فى خدمة المجتمع.

١٢- تقوية دور مؤسسات التنشئة الاجتماعية والسياسية مثل :
الأسرة والجامعة والجامعة والمؤسسات الدينية والأحزاب ووسائل الاتصال وغيرها ... وتشجيعها على غرس قيم المشاركة لدى الجماهير.

١٣- ضرورة التزام وسائل الاتصال بالصدق والموضوعية فى معالجة القضايا والأحداث والمشكلات المختلفة، وافساح المجال أمام كافة الآراء والاتجاهات والأفكار للتعبير عن نفسها بغض النظر عن انتماءاتهم الحزبية أو المهنية.

معوقات المشاركة السياسية :

ان تطوير المجتمع وتنميته يجب ان يتم في إطار هيمنة الإنسان ومساعدته علي التخلص من القيم التقليدية ، وتسلحه بالوعي الذي ينمي لديه الرغبة في العمل والإنتاج ، كما انه بزيادة الوعي يصبح الإفراد أكثر فاعلية ونشاطا ، وبالتالي يشاركون مشاركة فعالة في تنمية مجتمعاتهم .

ويتطلب ذلك ضرورة الاتصال المستمر بين المؤسسات السياسية والجماهير من اجل زيادة المشاركة السياسية ، حيث ان هذه المؤسسات كالأحزاب السياسية تعمل علي تدعيم بعض الاتجاهات والمعتقدات السياسية الايجابية ، كما تقدم معتقدات وقيم جديدة ومن هنا يمكن القول بان ضعف المؤسسات السياسية القائمة قد يؤدي الي عرقلة المشاركة السياسية،كما ان عدم الاتصال المستمر بين رجال السياسة وبين الجماهير أيضا يقلل من المشاركة ، وتتمثل أهم أسباب العزوف عن المشاركة او معوقاتها فيما يلي :

- ما يتوقعه البعض من نتائج للمشاركة السياسية،مثل تهديد حياته الخاصة، واعتقاده بان المشاركة السياسية تؤثر علي علاقته بالأصدقاء ، كما قد تؤثر أيضا على مركزه المهني .

- ويري البعض ان نتائج العمل السياسي غير مؤكدة ولا فائدة منها ، وان هناك فجوة بين القول والفعل في المجتمع .
- غياب عوامل الاستثارة والمنبهات السياسية ، ويرتبط ذلك بوسائل الإعلام ودورها في المجتمع والحياة السياسية ، وطبيعة التنشئة السياسية فى المجتمع .
- المناخ السياسي العام في المجتمعات ويرتبط ذلك بالتنظيمات والمؤسسات القائمة في المجتمع والدستور وطبيعة النظام الحزبي في ذلك المجتمع .
- ضعف الثقةبين السلطة والفرد وذلك نتيجة عوامل عديدة مثل الوعود الكثيرة التي لا تستطيع السلطة الحاكمة احيانا الوفاء بها ، فضلا عن عدم مصارحة المواطنين بالحقائق مما يؤثر علي مشاعر وسلوك وقيم الافراد التي تقف حائلا بينهم وبين المشاركة السياسية ، وتتمثل اهم مظاهرها في اللامبالاه والشك والاتكال علي الدولة .
- اهتزاز قيمة العمل حيث اصبح العمل في نظر الكثيرين مجرد وسيلة للحصول علي الاجر دون تفكير في العائد الاجتماعي والاقتصادي للمجتمع .
- اهتزاز هيبة القانون ويرجع ذلك الى تراخي الشعور بالانتماء ، بالإضافة الي العدد الكبير من القوانين ، بحيث اصبح تجميعها واستيعابها امر عسيرا ، بالإضافة الى التراخي في تطبيق القانون في كثير من الأحيان .

الآثار الإيجابية للمشاركة السياسية :

تؤثر المشاركة على الأفراد وعلى السياسة العامة للدولة .. فعلى مستوى الفرد تنمى المشاركة فيه الشعور بالكرامة والقيمة والأهمية السياسية وتنبه كلا من الحاكم والمحكوم إلى واجباته ومسؤولياته وتنهض بمستوى الوعى السياسى. كما أنها تساعد على خلق المواطن المنتمى الذي يعد عماد قوة وعافية الجسد السياسى.

وعلى صعيد السياسة العامة تجلب المشاركة أعظم خير لأكبر عدد من الأفراد إذ أنها تدفع الحاكم إلى الاستجابة لمطالب المواطنين وتسهم فى إعادة

توزيع موارد المجتمع بشكل أكثر عدالة .. ومن ثم حيث يؤدى ازدياد عدد المشاركين إلى مزيد من العدل الاقتصادى والاجتماعى عن طريق قيام الحكومة بإعادة توزيع الدخل والثروة.

دور المشاركة السياسية فى التنمية :

تعرف التنمية على أنها توحيد جهود جميع المواطنين مع الجهود الحكومية لتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للجماهير، وربطهم بظروف مجتمعهم ونمط الحياة فيه، وتمكينهم من المساهمة فى تحقيق التقدم والرقى لمجتمعهم.

وبالتالى هناك ارتباط وثيق وتأثير متبادل بين المشاركة والتنمية حيث تتيح التنمية فرصاً اكبر لتوسيع مجالات المشاركة، كما تخلق الحافز للمشاركة. فى الوقت الذى تسمح المشاركة بممارسة الجماهير ضغوطاً على صانع القرار لاتخاذ سياسات لصالح قضايا التنمية.

وترتبط المشاركة السياسية فى الغالب بوجود النظام السياسى الذى يعرف درجة مرتفعة من المشاركة فى مؤسساته المختلفة فالمجتمع الذى تدار مؤسساته الاجتماعية والاقتصادية على أساس سلطوى لا يسمح ولا يشجع على المشاركة السياسية لافراد مجتمعه.

والمجتمع الذى تدار مؤسساته المختلفة الاجتماعية والاقتصادية وفقاً للأسس الديمقراطية فإنه يفرض ظهور النظام السياسى الديمقراطى بمعناه الحقيقي والذي يعتمد على التعددية الحزبية، ويكفل تحقيق الاستقرار السياسى.

ولا شك أن الحكومات خاصة فى الدول النامية لديها الكثير من المسئوليات الكبرى على المستوى القومى، وعليها أعباء كثيرة والتزامات جمة نحو المجتمع، وذلك للتوسع فى خطط وبرامج التنمية الشاملة وفى مقابل ذلك يبقى على الجماهير واجب أن تتحمل بعض الأعباء عن الحكومة، وأن تجند كل طاقاتها وخبراتها لمساندة الحكومة. وأن تسعى قدر استطاعتها للمشاركة

رغم أى عراقيل قد تواجهها فى هذا الصدد فالديمقراطية أريقت فى سبيلها الدماء فى المجتمعات المتقدمة ولم تفرض بقرار من أعلى ولم تكن الحرية منحة فى يوم من الأيام.

ولكى تؤتى جهود التنمية ثمارها لابد وأن تعبر عن اهتمامات الجماهير وقضاياهم واحتياجاتهم الفعلية. فالجماهير هدف التنمية وهم أدوات تنفيذ برامجها، وبدون مشاركتهم لا تستطيع الحكومة طرح الفكر التنموي أو محاولة تنفيذه.

فالانسان هو المخطط لتنمية وهو هدفها وهو المنفذ لبرامجها، ومن هنا فإن إدراك الإنسان لاحتياجاته الفعلية ووعيه بقضايا مجتمعه ورغبته فى تغيير الظروف المعوقة للتنمية يدفعه إلى الإيمان بجدوى التنمية وبذل الجهود لإنجاح مخططاتها وأهدافها، كما أن متابعة الجماهير للقرارات والمشروعات الحكومية وتكوين رأى عام بصددها يسعى لكشف أوجه القصور فيها، يساهم فى تعديل السياسات، ويضمن تحقيق الفائدة القصوى لها على ضوء الإمكانات المتاحة .

الوظيفة السياسية للمكتبة الجامعية :

ان الدور السياسي لمكتبة في المجتمع المعاصر دور كبير ، حيث يمكن اعتبارها احد أهم مصادر القوة السياسية في المجتمع ، وتتعدد الوظائف التي تقوم بها المكتبة في الحياة السياسية المعاصرة ، وذلك لمواجهة التحديات السياسية التي يواجهها المجتمع العربي،انعكاسا للتغيرات السياسية العالمية .

ويمكن ان تتحقق الوظيفة السياسية للمكتبة من خلال القيام بالادوار التالية :

تزويد الطلاب بالمعلومات عن المفاهيم والوقائع السياسية التي تعمل علي تشكيل الخريطة الإدراكية لهم .

تزويد الطلاب بالمعارف المعاصرة عن الوطن والمواطنة والارتباط بالأرض ومفهوم السلطة والدفاع عن المجتمع .

تقديم قدر من المعلومات عن الأوضاع والأنظمة السياسية في البلاد وذلك لتنمية الوعي السياسي لدي الطلاب وتعريفهم بالحقوق والواجبات السياسية .

تزويد الطلاب بالمعلومات السياسية التي يستطيعون من خلالها ان يبنوا علي أساسها فكرهم السياسي وذلك من خلال ما تقدم المكتبة من كتب مدعمة بالأسباب والحقائق والخلفيات السياسية .

تزويد الطلاب بالاتجاهات الايجابية نحو القيم السياسية التي تتطلبها الحياة المعاصرة من الحرية السياسية واحترام الاطار القانوني والمساواة والعدل وحقوق الإنسان ..

تقديم المعارف والمعلومات التي توقظ الوعي لدي الطلاب والايجابية نحو المشاركة في مواجهة القضايا التي يعاني منها المجتمع .

أخصائي المعلومات و مجتمع المستفيدين

إن مهنة المشتغلين بالمكتبات ومراكز المعلومات هي المهنة التي يعمل فيها أخصائيو المكتبات والمعلومات على اختلاف فئاتهم ومستوياتهم في المكتبات ومراكز المعلومات بمختلف أنواعها مثل: - المكتبات المدرسية والعامة والجامعية والمتخصصة والقومية. - مراكز التوثيق والمعلومات. - دور الأرشيف والوثائق. - نظم المعلومات وقواعد البيانات وشبكات المعلومات.ويدور العمل عامة حول جمع المعلومات واقتنائها وتنظيمها ومعالجتها واختزانها واسترجاعها وإتاحة الإفادة منها بمختلف الطرق والوسائل.وهناك ثلاثة أطراف أو عناصر رئيسة يتكون منها أي مرفق معلومات،وهذه الأطراف أو العناصر هي:

- مصادر المعلومات بأشكالها المختلفة: الورقيات، السمعيات والبصريات، المصغرات، الممغنطات، الليزرات.
- المستفيدون الذين ينتفعون من خدمات المكتبات ومراكز المعلومات على اختلاف أعمارهم وثقافاتهم وتخصصاتهم...
- أخصائيو المكتبات والمعلومات.

والطرف الرئيس أو الوسيط في هذه الثلاثية هو أخصائي المكتبة والمعلومات، فهو الذي يتعامل مع مصادر المعلومات اختياراً وجمعاً واقتناء وتنظيماً ومعالجةً....، وهو الذي يتعامل مع المستفيد فيقدم له ما يحتاجه من معلومات وبيانات عن طريق الإعارة الخارجية أو إتاحة الاطلاع الداخلي له داخل مرفق المعلومات، أو الإجابة عن الأسئلة والاستفسارات التي يتقدم بها المستفيد، أو إعداد قائمة بالمصادر التي يحتاجها والبحث في قواعد البيانات وشبكات المعلومات وإحاطة المستفيد علماً بالجديد في مجال اهتمامه، وغير ذلك من الخدمات.

وعلاقات هذا الأخصائي متعددة، فهو يتعامل مع الناشرين الذين يحصل منهم على مصادر المعلومات، وهو يتعامل مع مصادر المعلومات نفسها، وهو يتعامل مع المكان الذي يوجد فيه، ويتعامل مع المستفيدين، كما أنه فضلاً عن هذا يتعامل مع نفسه وزملائه ورؤسائه.وهذه العلاقات تستلزم وجود قواعد أخلاقية تحكمها وتنظمها، وهذه القواعد من أهم عناصر المهنة التي تتلخص في:

(أ) توافر الأنشطة والخدمات المفيدة التي تقدم إلى الجمهور بفئاته كافة من خلال مؤسسات أو مرافق المعلومات.

(ب) توافر قدرٍ من المهارات والخبرات الفنية المتخصصة التي تميز المهنة التي تستلزم الإعداد الفني الملائم للعاملين بها من خلال الأقسام الأكاديمية للمكتبات والمعلومات بالجامعات

(ج) وجود تجمع للعاملين بالمهنة يتحدث باسمها ويدافع عنها ويضع أو يقرُّ معايير الأداء والخدمة، ويتمثل هذا في الجمعيات والاتحادات المهنية للمكتبات والمعلومات.

(د) توافر الإنتاج الفكري المتخصص في مجال المكتبات والمعلومات الذي يدعم وجود المهنة ويرسخ أصولها.

(هـ) وجود قواعد أخلاقية وسلوكية، تحكم وتنظم العلاقات بين الأفراد المهنيين وزملائهم والجمهور الذي تقدم له هذه الخدمة.

ونتناول بعض المسائل المتعلقة بأخلاقيات المعلومات وخاصة بعد استخدام التكنولوجيات الحديثة في أنشطة وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات .

٢ - الأخلاق المهنية وضرورتها إن مصطح الأخلاق يتعلق بقضايا الصواب والخطأ، العدل والظلم، الصحيح وغير الصحيح، وهو على أية حال يتناول المبادئ التي ينبغي أن توجه السلوك البشري، أو إنه نظام من المبادئ التي تحدد السلوك الصائب والسلوك الخاطئ وذلك بالنسبة لمجتمع ما أو جماعة معينة.

ويذكر مجاهد الهلالي (أن الأخلاق هي الأساس أو الركيزة الأولى التي يقام عليها بنيان مهنة العاملين في مؤسسات المعلومات، وأن القواعد والقوانين الخاصة بالأخلاق المهنية أو السلوك المهني تسهم إسهاماً كبيراً في توليد الكرامة المهنية وممارسة الواجبات وفقاً لمبادئ وقواعد مقننة ومتفق عليها من قبل العاملين بالمهنة.

وهي تخدم غرضين بالنسبة لأعضاء المهنة فهي من ناحية توفر حمايةً أفضل للأعضاء، كما أنها من ناحية أخرى توفر خدمة أفضل للجمهور المستفيد من خدمات المعلومات).

وأخلاقيات التعامل مع الكتب والمكتبات تاريخها طويل، فقد أحب أجدادنا الكتب كرموز وأدوات للعلم وكان لهم باع طويل في مجال التعامل الأخلاقي مع الكتب، ففي مصنف تذكرة السامع والمتكلم في أدب العالم والمتعلم يفرد ابن جماعة (ت ٧٣٣ هـ) باباً بأكمله للحديث عن الآداب مع الكتب.

وفي العصر الحديث اهتمت جمعيات المكتبات والمعلومات بوضع قواعد أخلاقية للعاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات.وفي الوقت الحاضر أدى استخدام الحاسب الآلي والاتصالات عن بعد وشبكات المعلومات مثل شبكة الإنترنيت

إلى ظهور مشكلات تحتاج إلى معرفة طبيعتها في سياق الأخلاق العامة من أجل التوصل إلى القواعد الملائمة التي توفر التعامل معها بأسلوب صحيح

ـ بعض قضايا التعامل مع المعلومات

١ـ الخصوصية :

تعد مسألة الخصوصية من أهم المسائل الأخلاقية بالنسبة لنظم المعلومات. وعلى الرغم من أن هذه المسألة مثارة من سنوات طويلة قبل دخول تكنولوجيا المعلومات المعتمدة على الحاسب الآلي في الشؤون البشرية إلا أن الحاسب الآلي والتكنولوجيات المتعلقة به قد أوجد احتمالات تعريض الخصوصية للخطر بشكل لم يكن موجوداً من قبل.إن الخصوصية هي حق الفرد في الاحتفاظ بمعلومات معينة عن نفسه دون إفشاء أو كشف إلا بموافقته وحمايتها من الإتاحة غير المصرح بها.ومن الأمثلة على ذلك سجلات الإعارة بالمكتبات، فإن هناك طلبات من الآباء ورجال الشرطة وغيرهم لمعلومات عن قراءات الأفراد بالمكتبات وإن كشف مثل هذه المعلومات قد يحدث تأثيراً على الأفراد الذين يستعيرون المواد من المكتبات، فإذا اعتقدوا أن عاداتهم القرائية سوف تكون متاحة للجمهور فقد يؤدي ذلك إلى عدم إقبال القراء على استعارة بعض الكتب أو عدم إجراء بحوث على الخط المباشر عن الموضوعات الخلافية أو المثيرة للجدل. وعلى الجانب الآخر فإن هناك من يرى أن هذه السجلات هي سجلات عامة في مؤسسة عامة وأن حق المواطنين في معرفة ما يجري في مؤسسة عامة يفوق أهمية حقوق الخصوصية للأفراد .

ومن الأمثلة الأخرى ما يتعلق بالسجلات الطبية، فعلى الرغم من أن تحسيبها سيؤدي إلى تحسين نظام الرعاية الصحية فإن هذا التحسيب يمكن أن يهدد خصوصية المرضى، ذلك لأن زيادة شبكات الحاسبات التي تحمل قواعد بيانات المرضى لم تعد محكومة داخل مؤسسة واحدة بل هي منتشرة داخل عدة هيئات خصوصاً والسجلات الطبية تتضمن معلومات شخصية حساسة تكشف

بعض الجوانب الخاصة في حياة الفرد التي قد يؤدي كشفها إلى حرمان هذا المواطن من مزايا صحية أو تعليمية أو مالية أو غيرها والتحدي الذي يواجهه المشرعون وأصحاب القرارات هو كيفية الوصول إلى التوازن بين حق المواطن في خصوصية المعلومات المتعلقة به وبين الحاجة إلى الوصول إلى المعلومات المناسبة لاستخدامها لصالحه أو للبحوث العلمية.

٢ـ **دقة المعلومات** : إن ضمان نوعية ودقة المعلومات التي تختزن في قواعد المعلومات ليس أقل أهمية من الحفاظ على سرية هذه المعلومات وذلك لأن حياة الأفراد يمكن أن تعتمد على هذه المعلومات...، وبالتالي فيجب أن تخضع هذه المعلومات لأعلى المعايير في الدقة والنوعية.

٣ـ الملكية تتطلب أنشطة المعلومات استخدام المصادر المطبوعة والمصادر غير المطبوعة والمصادر الإلكترونية. وإن نسخ أو نقل هذه المعلومات هو ضرورة، وعلى الرغم من أن الدافع الأولي للناشرين ومنتجي قواعد البيانات الإلكترونية هو الربح الذي يتحقق عن طريق البيع أو التأجير لمنتجاتهم، فإن الدافع لدى الكثير من مقدمي المعلومات وخاصة أمناء المكتبات هو إتاحة المعلومات للمستفيد بتكلفة منخفضة. إن المشاعر الأخلاقية للفرد فيما يتعلق بطاعة القانون واحترام حقوق ملكية المصنفات قد تتعارض مع الالتزام أو الواجب الأخلاقي للفرد بتقديم المعلومات.وهناك العديد من الأمثلة على المشكلات التي تحدث في المكتبات ومراكز المعلومات في هذا الخصوص ومنها إتاحة نسخ أو تصوير المطبوعات للمترددين على المكتبة، فبعض المكتبات تمنع تصوير المطبوع كله وتقصر التصوير على عدد معين من الصفحات، لكن ذلك يمكن التغلب عليه بأن يقوم الفرد بتصوير المطبوع كله في عددٍ من المرات وليس في مرة واحدة. وبعض المكتبات تضع آلات التصوير التي تعتمد على الاستخدام الذاتي من جانب الفرد ومن ثم فلا قيود على النسخ أو التصوير.ومن الظواهر الشائعة الآن النسخ غير المصرح به لبرامج الحاسوب...وعلى كل حال فالقانون يعاقب على النسخ غير

المسموح به بأشكاله كلها ولكن المشكلة هي في كيفية تطبيق القانون، والموازنة بين النسخ لأغراض شخصية والنسخ لأغراض تجارية

٤- إتاحة الوصول للمعلومات تعمل المكتبات وغيرها من المكتبات ومراكز المعلومات على إتاحة المعلومات لطالبيها لكن هناك العديد من الأسئلة التي تثار هنا منها: هل تتاح المعلومات مجاناً أو بمقابل، خاصة بعد أن تبين أن تكاليف الحصول على مصادر المعلومات وتجهيزها واختزانها وإتاحتها أصبحت مرتفعة للغاية ومرهقة للميزانيات المقررة لمرافق المعلومات. يرى بعضهم أن من حق المواطن الحصول على المعلومات مجاناً وبعضهم الآخر يرى أنه لا بد أن يساهم في التكاليف وعلى أية حال فالظروف الحالية تتطلب أن يساهم الفرد ولو بقدر قليل من التكلفة. تتطلب الإفادة من المعلومات ضرورة أن يكون الفرد قادراً على استخدام الأجهزة الحديثة دون إهدار لمال أو وقت وهنا يثور سؤال ما حدود تدريب المستفيدين ومحو أميتهم الإلكترونية ومن المسئول عن ذلك؟وعلى الرغم من البرامج الكثيرة التي تقدمها بعض المكتبات ومراكز المعلومات لتدريب المستفيدين إلا أن عدم تدريب المستفيدين في بعض المكتبات قد يكون عائقاً عن الإفادة من المعلومات. إذا كان من حق كل مواطن الحصول على المعلومات فكيف يمكن إتاحة المعلومات للمعاقين أو لذوي الحاجات الخاصة وما يتطلبه ذلك من نفقات إضافية؟هناك الآن تكنولوجيات حديثة تتيح للمعاقين الاستفادة من المعلومات ومن ثم فإن علم المكتبات التزامات أخلاقية تجاه تلبية طلبات مثل هذه الفئات في الحصول على المعلومات

٥- اختيار مصادر المعلومات والرقابة هناك الآن العديد من مصادر المعلومات التقليدية وغير التقليدية المتاحة في سوق النشر والإنتاج ولكن ما دور المكتبات ومراكز المعلومات في الاختيار من هذه المصادر واقتنائها لصالح المستفيدين منها؟على الرغم من أن هناك من يرى أنه ليس شيئاً منتجاً لا قيمة له وأنه ليس هناك شخص يمكن أن يساء إليه إذا ما قرأ أي شيء، وأن قراءة الكتب الجيدة شيء مفيد وأن هذا إفراط في الحرية وأنه إذا عددنا المكتبات وغيرها من

المكتبات ومراكز المعلومات مؤسسات إعلامية تثقيفية تعليمية فإن الواجب الأخلاقي يقتضي مراعاة ظروف المجتمع الذي توجد فيه المكتبة أو مركز المعلومات. إن هذا يقتضي أن يحرص أخصائيو المكتبة والمعلومات على الاختيار الجيد لمصادر المعلومات التي تحقق احتياجات المستفيدين دون إخلال بالسلوك العام ودون حجر على حرية الرأي السديد والنافع

٦- الخدمة المرجعية والرد على أسئلة القراء تهدف الخدمة المرجعية في المكتبات إلى الرد على أسئلة واستفسارات القراء إما بتقديم المعلومات المطلوبة أو بتقديم المصادر التي تشتمل على المعلومات. وهنا تثار عدة نقاط ذات علاقة بالجوانب الأخلاقية. إن الممارسات الفعلية تخضع لبعض الأحكام الذاتية الخاصة بتفضيل بعض الأسئلة التي تأتي من الإدارة العليا للمؤسسة أو من كبار المسئولين وهنا قد يسوغ أخصائيو المكتبة أولوية خدمة هؤلاء لأن المعلومات التي تقدم إليهم لا تخدمهم بصفاتهم الشخصية ولكنها تخدم اتخاذ قرارات بالآلاف بل ربما بالملايين. وقد يتطلب الأمر في بعض الأحيان الرد على بعض الأسئلة على أساس أخلاقي كالذي يطلب مثلاً معلومات عن كيفية فتح الأقفال أو الخزائن أو أفضل الطرق للانتحار بلا ألم أو كيفية علاج مرض من الأمراض أو كيفية تحضير غاز الأعصاب أو المتفجرات.. وتخضع مثل هذه الأمور للتجريم القانوني في العادة إلا أن الأمر يتطلب أن يكون القائم بالخدمة المرجعية على دراية بالأخلاقيات المهنية. وعموماً فإن الاتجاه العام هو الموضوعية والخدمة المتساوية لرواد المكتبة قدر الإمكان كلهم، ذلك لأن ردود هذا السلوك الأخلاقي لأخصائي المكتبة لا يعود عليه وحده ولكنه يعود على الهيئة التي تنتمي إليها المكتبة إيضاً .

٤- قيم مهنة المعلومات

من المفيد أن نشير هنا إلى القيم التي تدعم المبادئ الأخلاقية للسلوك المهني للفرد. هناك على الأقل خمس قيم لمهنة المعلومات يمكن أن تخدم كقيم للفرد وللمؤسسة أيضاً وهي على النحو التالي:

٤ . ١ـ **قيمة الصدق Truth** إن ذلك يعني أن يكون أخصائي المكتبة صادقاً وصحيحاً في تعامله مع مصادر المعلومات ومع زملائه ومع المترددين على المكتبة.

٤ . ٢ـ **قيمة التسامح Tolerance** أي يجب على الأخصائي ألا يكون متحيزاً لفكر معين وإنما يعمل على إتاحة الأفكار المختلفة وأن يقبل كقيمة حق الناس في المعلومات حتى لو عدها بعضهم غير مقبولة

٤ . ٣ـ **قيمة الحرية الفردية** : إن الهدف من خدمات المكتبات والمعلومات هو مساعدة الأفراد في مساعيهم الفردية من أجل حياة أفضل، ومن ثم فإن على أخصائي المعلومات العمل من أجل أن تستجيب خدمات المكتبات والمعلومات لرغبات وحاجات المستفيدين من المعلومات

٤ . ٤ـ **قيمة العدل** : إن هذه القيمة تتعلق بكل من المستفيدين من المعلومات وأخصائيي المعلومات. إنها تتضمن الإتاحة المتساوية للخدمات المكتبية للمواطنين كلهم، وذلك يعني أيضاً أن كل الأفراد يجب أن يتلقوا أفضل نوعية ممكنة من الخدمة، وأن تتاح الخدمات دون نظر لاهتمامات مثل السن أو الجنس أو الدين أو الأصل أو ما إلى ذلك.وتتضمن هذه القيمة أيضاً المعاملة العادلة للعاملين كافة بالمكتبة من جانب المديرين، وهي تتضمن كذلك أن العاملين يجب أن يعامل بعضهم بعضاً بطريقة لائقة

٤ . ٥ـ **قيمة الجمال** : يجب على أخصائي المكتبة أن يعمل على إتاحة المجموعات المفيدة في أغراض المتعة والتعليم، مثل الأعمال ذات القيمة الجمالية. العالية في الأدب والفن والأعمال التي تساعد على الترويح والاستمتاع للأفراد

٥ ـ **دساتير الأخلاقيات المهنية** : يعرف دستور الأخلاقيات أنه بيان بالمثاليات والقواعد التي تبين السلوك الذي ينبغي اتباعه من جانب أعضاء جماعة مهنية معينة. ويعد توافر دستور للأخلاقيات الخاصية الأساسية الأولى لوجود مهنة من المهن والغرض منه هو تقديم القواعد المرشدة للمكتبيين

وأخصائيي المعلومات بالنسبة لمسؤولياتهم وأولويات عملهم وبعث الروح لديهم للارتقاء بمثاليات المهنة وتدعيم رسالتها. وهنالك العديد من نماذج دساتير **الأخلاقيات المهنية في مجال المكتبات والمعلومات منها:**

٥ . ١- الدستور الأخلاقي لجمعية المكتبات الأمريكية أقرت الجمعية الأمريكية للمكتبات القواعد التالية في عام ١٩٨١ : - يجب على أخصائيي المكتبات أن يقدموا أعلى مستوى في الخدمة عن طريق المجموعات المناسبة وأن يقدموا خدمات الإعارة للجميع وأن يستجيبوا للأسئلة التي توجه إليهم بمهارة وبدقة ودون تحيز

٢- يجب على الأخصائيين مقاومة مختلف جهود الجماعات أو الأفراد للرقابة على المواد المكتبية.

٣ - يجب أن يعمل الأخصائيون على حماية حق المستفيدين في الخصوصية بالنسبة للمعلومات المرغوبة أو التي يتسلمونها أو يستشيرونها أو يستعيرونها أو يحصلون عليها.

٤ - يجب على الأخصائيين الالتزام بالمبادئ الخاصة بالمساواة في العلاقات بين الزملاء

٥- يجب على الأخصائيين التمييز الواضح بين اتجاهاتهم وفلسفتهم الشخصية وتلك المتعلقة بالهيئة التي يتبعونها.

٦ - يجب على الأخصائيين تجنب المواقف التي يمكن أن تعكس مصالح شخصية أو مزايا مادية على حساب المستفيدين من المكتبة أو على حساب زملائهم أو المؤسسة التي يتبعونها.

٥ . ٢- الدستور الأخلاقي للجمعية الأمريكية لعلم المعلومات صدرت مسودة هذا الدستور عام ١٩٩٠ وهي تتضمن الآتي: المسؤولية تجاه الأفراد يجب على أخصائي المعلومات:-

المناضلة من أجل جعل المعلومات متاحة لمن يحتاجون إليها.

- المناضلة من أجل تأكيد الدقة وعدم الاعتداء على الخصوصية أو السرية فيما يتعلق بتقديم المعلومات عن الأفراد.
- العمل على حماية حق كل مستفيد وكل مالك فيما يتعلق بالخصوصية والسرية
- احترام حقوق الملكية لمقدمي المعلومات.

مسئولية اخصائي المعلومات تجاه المجتمع :-

يجب على أخصائي المعلومات :-

خدمة حاجات المعلومات للمجتمع مدركاً في الوقت نفسه حقوق الأفراد.

- مقاومة جهود الرقابة على المطبوعات.
- تأدية دور نشط في تعليم المجتمع لإدراك وتقدير أهمية المعلومات وتشجيع الفرص المتساوية في الوصول إلى المعلومات. المسؤولية تجاه الراعي أو المستفيد أو الموظف يجب على أخصائي المعلومات : -

المناضلة من أجل خدمة اهتمامات الراعي.- المحافظة على سرية المعلومات الناتجة.

- تحاشي صدام المصالح بين الراعين.- رفض الطلبات المشكوك فيها أخلاقيا.

إنجاز الخدمات المهنية بطريقة تعزز من وضع المهنة وتجلب التقدير والاحترام لأفرادها

- تحاشى المواقف التي يمكن أن تعكس مصالح شخصية.
- الالتزام بالمبادئ الخاصة بالمساواة في العلاقات بين الزملاء
- تشجيع الإحاطة بالمبادئ الأخلاقية للأنشطة المهنية وتشجيع المناقشة العامة للمسائل الأخلاقية.

● . ٣- دستور السلوك المهني لجمعية المكتبات البريطانية صدر هذا الدستور عام ١٩٨٣ والغرض منه هو عرض معايير السلوك المهني لأعضاء الجمعية بمختلف فئاتهم.

٦ ـ الحاجة إلى قواعد أخلاقية للسلوك المهني لأخصائي المكتبات والمعلومات من العرب.رغم وجود العديد من الجمعيات المهنية للمكتبات والمعلومات في مصر وغيرها من البلاد العربية إلا أن هذه الجمعيات لم تهتم بوضع معايير للسلوك المهني للعاملين بالمكتبات وغيرها من مرافق المعلومات.وعلى ذلك يتطلب الأمر أن تصدر الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات على سبيل المثال دستوراً لأخلاقيات مهنة المكتبات والمعلومات يمكن الاقتداء به من جانب العاملين بهذه المهنة.وفيما يلي بعض الاهتمامات أو العناصر التي يجب مراعاتها في مثل هذا الدستور:

١ـ أن تكون القواعد في صورة مختصرة وواضحة وقابلة للتطبيق عملياً

٢ ـ أن توضح القواعد الالتزامات المهنية نحو زملاء المهنة والمهنة نفسها، والمستفيدين من الخدمات، والمؤسسات التابعة لها كمرافق المعلومات، والمجتمع

٣ ـ يمكن أن يراعي الدستور ما يلي:

(أ) أن يمارس المكتبيون أفضل ما لديهم من أحكام مهنية بالنيابة عن المستفيدين من المكتبات

(ب) أن يبذل المكتبيون كل ما في وسعهم من أجل تحسين المكتبات والنظم المكتبية

(ج) أن يعمل المكتبيون على خلق الظروف التي تساعد على ازدهار أو انتعاش التعلم والبحث: أي حرية الاستفسار وحرية التفكير والتعبير.

(د) أن يحس المكتبيون بشؤون المجتمع الأكبر الذي ينتمون إليه.

مراجع الفصل السادس

١- عبد المنعم المشاط : الصفوة السياسية والتنمية السياسية ، مجلة الوحدة ، العدد ٦٦ مارس ، ١٩٩٠.

٢-إبـــراهيم أبـــراش : المؤســـسات والوقـــائع الاجتماعيـــة ، الربـــاط ١٩٩٤ ،.

٣-محمد بن مكروم بن منظور : لسان العرب ، ط١ — ج ١٠ ، دار صادر ، بيروت ،.

٤ – عـــزة صـــديق : نـــدوة الإعـــلام والمـــشاركة في التنميـــة ، المجلـــة الاجتماعيـــة القوميـــة ، مـــج ٢٩ ، المركـــز القـــومي للبحـــوث الاجتماعية والجنائية ، يناير ، ١٩٩٢ ،.

٥- عبـــد الهـــادي الجـــوهري : المـــشاركة الـــشعبية والتنميـــة الاجتماعيـــة " المجـــل٥ة الاجتماعيـــة القوميـــة ، المركـــز القـــومي للبحـــوث الاجتماعيـــة والجنائيـــة ، المجلـــد الخـــامس عـــشر ، العدد الأول ، يناير ١٩٨٧.

٦-الـــسيد ســـلامة الخميـــسي :الجامعـــة والـــسياسة في مـــصر ، الإسكندرية : دار الوفاء ، ٢٠٠٠.

٧ – جـــلال عبـــد الله معـــوض :أزمـــة المـــشاركة الـــسياسية في الـــوطن العربـــي ، المـــستقبل العربـــي ، الـــسنة ٢٦ ، العـــدد ٥٥ ، سبتمبر ١٩٨٣ ،.

٨- صـــمويل هينتجتـــون ، النظـــام الـــسياسي لمجتمعـــات مـــتغيرة ، ترجمة : سميرة فلو عبود،دار الساتي ، لندن ، ١٩٩٣ ،.

٩ – محمـــد ســـعيد فهمـــي : المـــشاركة الاجتماعيـــة والـــسياسية للمـــرأة في العالم الثالث ، المكتب الجامعي الحديث.

١٠ – إسماعيل علي سعد : المجتمع والسياسة " دراسات نظرية وتطبيقية " (علم الاجتماع السياسي –٣) دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨١ .

١١ – احمد بدر ، الرأي العام : طبيعته وتكوينه وقياسه ودوره في السياسة العامة ، دار غريب ، القاهرة ص ١٩٦–١٩٨

١٢–كمال المنوفي :التنشئة السياسية في الأدب السياسي المعاصر.

13- Samul p. Huntinton and Joan m : Political Particiption in Developing Countries (cmbridge and London –Harvard University Press 1999 .

١٤– كمال المنوفي : الثقافة السياسية وأزمة المشاركة في الوطن العربي ، في : الطاهر لبيب وآخرون ، الثقافة والمثقف في الوطن العربي ، ط١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٩٢م .

١٥ – إبراهيم أبراش : علم الاجتماع السياسي ، عمان ، الأردن ، دار الشروق ، ١٩٩٨.

١٦ – عبد الهادي الجوهري ، وآخرون : دراسات في علم الاجتماع السياسي (القاهرة : مكتبة نهضة الشرق ، ١٩٨٤

١٧ – عبد الوهاب كحيل : صحف المعرضة والتوعية السياسية للعامل المصري : مجلة كلية الآداب بأسيوط ، العدد ١٠ ١٩٩١

١٨–حسن، سعيد أحمد المكتبة العامة والوعي الثقافي ط٢ بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٩٨٥

١٩– فاروق محمد العادلي دراسات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية القاهرة: دار الكتاب العربي، ١٩٨٢ .

٢٠-أمنية مصطفى صادق / التدريب في مجال المكتبات واحتياجات المستقبل _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية _ س ١٦، ع ٢- ابريل ١٩٩٦م

٢١-سالم محمد السالم / تحديد الاحتياجات في التخطيط للبرامج التدريبية مع إشارة خاصة إلى برامج المكتبات والمعلومات - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات _ مج ٤، ع ٢- مايو ١٩٩٩م.

قائمة المراجع

١- أمنية مصطفى صادق / التدريب في مجال المكتبات واحتياجات المستقبل _ مجلة المكتبات والمعلومات_ س ١٦، ع ٢_

٢- أودري جروش؛ حشمت قاسم / تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات _ الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، ١٤١٢هـ- ١٩٩٢م.

٣- أمنية مصطفى صادق / التدريب في مجال المكتبات واحتياجات المستقبل _ مجلة المكتبات والمعلومات_ س ١٦، ع ٢_ ابريل ١٩٩٩م،

٤- احمد بدر • مناهج البحث في علم المعلومات والمكتبات• الرياض: دار المريخ للنشر، ١٩٨٨

٥- أمل سالم العواودة: خطوات البحث العلمي (دورة تدريب المتطوعين على المسح الميداني) ، (الجامعة الأردنية، مكتب خدمة المجتمع ،٢٠٠٢

٦- إبراهيم أبراش : المؤسسات والوقائع الاجتماعية ، الرباط ١٩٩٤ ،.

٧- السيد سلامة الخميسي :الجامعة والسياسة في مصر ، الإسكندرية : دار الوفاء ، ٢٠٠٠.

٨- إسماعيل علي سعد : المجتمع والسياسة " دراسات نظرية وتطبيقية " (علم الاجتماع السياسي -٣) دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨١ .

٩- إبراهيم أبراش: علم الاجتماع السياسي ، عمان ، الأردن ، دار الشروق ، ١٩٩٨.

١١ - احمد بدر ، الرأي العام : طبيعته وتكوينه وقياسه ودوره في السياسة العامة ، دار غريب ، القاهرة ص ١٩٦-١٩٨

١٨- أنطوان زحلان، العرب وتحديات العلم والتقانة: تقدم من دون تغيير (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، ١٩٩٩.

١٩- أودري جروش؛ حشمت قاسم / تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات _ الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، ١٤١٢هـ- ١٩٩٢م.

٢٠-أمنيـــة مـــصطفى صـــادق / التـــدريب في مجـــال المكتبـــات واحتياجـــات المـــستقبل _ مجلـــة المكتبـــات والمعلومـــات العربية_ س ١٦، ع ٢_ ابريل ١٩٩٦م

٢١- بطرس، إنطوان• المعلوماتية على مشارف القرن الحادي والعشرين• بيروت: مكتبة لبنان للنشر، ١٩٨٧

٢٢- بهجة مكي بومعرافي / الإنترنت في المكتبات: فوائد وتحديات _ أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي

٢٣- .بشار عباس ، ثورة المعرفة و التكنولوجيا: التعليم بوابة مجتمع المعلومات ، دار الفكر ، دمشق ، ٢٠٠١.

٢٤- .بشار عباس ، ثورة المعرفة و التكنولوجيا: التعليم بوابة مجتمع المعلومات ، دار الفكر ، دمشق ، ٢٠٠١.

٢٥- بطرس إنطوان• المعلوماتية على مشارف القرن الحادي والعشرين• بيروت: مكتبة لبنان للنشر، ١٩٨٧

٢٦- ثناء إبراهيم موسى فرحات / المعايير الموحده للعاملين في المكتبات ومراكز المعلومات _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ١٧، ع ٤_ اكتوبر ١٩٩٧م،.

٢٧- ثناء إبراهيم موسى فرحات / المعايير الموحده للعاملين في المكتبات ومراكز المعلومات _ مجلة المكتبات والمعلومات العربية_ س ١٧، ع ٤_ اكتوبر ١٩٩٧م،.

٢٨ – جـــلال عبـــد الله معـــوض :أزمـــة المـــشاركة الـــسياسية في الـــوطن العربـــي ، المـــستقبل العربـــي ، الـــسنة ٢٦ ، العـــدد ٥٥ ، سبتمبر ١٩٨٣ ،.

٢٩- جـــيروم شـــاهين : البحـــث العلمـــي في خطـــر ، موقـــع المستقبل، بتاريخ ٢٠٠٨\٨\١٣ :
http://www.almustaqbal.com/stories

٣٠- حامد الشافعي دياب / إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية _ القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٤م،
٣١- حشمت قاسم / مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات _مكتبة غريب_القاهرة، ١٩٩٣م،
٣٢ – حشمت قاسم • دراسات في علم المعلومات• القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر، ١٩٩٥
٣٣- حسناء محمود محجوب / الاتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمرافق للمعلومات: مراجعة علمية _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصري اللبنانية، ١٩٩٩ م،
٣٤- حسناء محمود محجوب / الإتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمرافق للمعلومات: مراجعة علمية _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصري اللبنانية، ١٩٩٩ م،
٣٥- حسناء محمود محجوب / الإتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمرافق للمعلومات: مراجعة علمية _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصري اللبنانية، ١٩٩٩ م،
٣٦- حسن عماد مكاوي : تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٧.
٣٧- حامد الشافعي دياب / الإنترنت وشيء من قضاياها في المكتبات ومراكز المعلومات _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٩م،.

٣٨- حامد الشافعي دياب / الإنترنت وشيء من قضاياها في المكتبات ومراكز المعلومات _ تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل_ القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٩٠.

٣٩-حسن، سعيد أحمد• المكتبة العامة والوعي الثقافي• ط٢ • بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٩٨٥

٤٠- ربحي مصطفى عليان / إدارة التنمية البشرية في المكتبات الإلكترونية: دراسة وثائقية ، ٢٠٠١م،.

٤١- ، ريي هيمان ،طبيعة البحث السيكولوجي ، ترجمة : عبد الرحمن عيسوي ،(القاهرة : دار الشروق ، ط١ ، ١٩٨٩

٤٢- زين عبدالهادي / الأنظمة الآلية في المكتبات _ القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥م، .

٤٣- –سالم محمد السالم / تحديد الاحتياجات في التخطيط للبرامج التدريبية مع إشارة خاصة إلى برامج المكتبات والمعلومات _ دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات_ مج ٤، ع ٢_ مايو ١٩٩٩م.

٤٤- صمويل هينتجتون،النظام السياسي لمجتمعات متغيرة ، ترجمة :سميرة فلو عبود ، دار الساتي ، لندن ، ١٩٩٣ ،.

٤٥- ظافر أبو القاسم بديري / تقنيات المعلومات وأثرها على خدمات المعلومات _ الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات_ مج ٦، ع ١١_ يناير ١٩٩٩م.

٤٦- عمر أحمد الهمشري، ربحي مصطفى عليان / المرجع في علم المكتبات والمعلومات _ (د.م): دار الشروق، ١٩٩٧م،

٤٧- عبد التواب شرف الدين • الاتجاهات الحديثة في المكتبات والتربية• القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ١٩٨٥•

– عبد اللطيف الصوفي ، مصادر المعلومات: أنواعها، أصول استخدامها واتجاهاتها الحديثة• دمشق: طلاس للترجمة والنشر، ١٩٨٨

٤٨- عبد التواب شرف الدين ، دراسات في المعلومات : القاهرة ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، ٢٠٠٠م

٤٩- عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. — ط١ . — القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٦.

٥٠- عاطف السيد : تكنولوجيا المعلومات ، ٢٠٠٤.

٥١- عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. — ط١ . — القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٦.

٥٢-عبد التواب شرف الدين ، دراسات في المعلومات : القاهرة ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، ٢٠٠٠م

٥٣- عبد التواب شرف الدين : دراسات في المعلومات ، القاهرة ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، ٢٠٠٠م.

٥٤- عماد عبد الوهاب : علم المعلومات ، القاهرة ، مكتبة دار الثقافة ، ١٩٩٨م.

٥٥- عماد عيسى صالح محمد. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. — ط١ . — القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٦.

٥٦- عماد عبد الوهاب : علم المعلومات ، القاهرة ، مكتبة دار الثقافة ، ١٩٩٨م.

٥٧- عبد الشافي، حسن محمد• المعلومات التربوية طبيعتها، مصادرها، خدماتها ومجالات الإفادة منها• ط٢ • القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٣

٥٨- عودة، أحمد سليمان • ملكاوي، فتحي• أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية• الزرقاء: مكتبة المنار، ١٩٩٢

٥٩- عبد المنعم المشاط : الصفوة السياسية والتنمية السياسية ، مجلة الوحدة ، العدد ٦٦ مارس ، ١٩٩٠.

٦٠- عبد التواب شرف الدين : دراسات في المعلومات ، القاهرة ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، ٢٠٠٠م.
٦١ – عزة صديق : ندوة الإعلام والمشاركة في التنمية ، المجلة الاجتماعية القومية ، مج ٢٩ ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، يناير ، ١٩٩٢ ،.
٦٢- عبد الهادي الجوهري : المشاركة الشعبية والتنمية الاجتماعية " المجلة الاجتماعية القومية ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، المجلد الخامس عشر ، العدد الأول ، يناير ١٩٨٧.
٦٣ – عبد الهادي الجوهري ، وآخرون : دراسات في علم الاجتماع السياسي (القاهرة : مكتبة نهضة الشرق ، ١٩٨٤
٦٤ – عبد الوهاب كحيل : صحف المعرضة والتوعية السياسية للعامل المصري : مجلة كلية الآداب بأسيوط ، العدد ١٠ ١٩٩١
٦٥- فاروق محمد العادلي• دراسات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية• القاهرة: دار الكتاب العربي، ١٩٨٢•
٦٦ – كمال المنوفي : الثقافة السياسية وأزمة المشاركة في الوطن العربي ، في : الطاهر لبيب وآخرون ، الثقافة والمثقف في الوطن العربي ، ط١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٩٢م .
٦٧- كريستين أولندروف؛ مصطفى هميله / خدمات المكتبات الأكاديمية: محاولة نمذجة _ المجلة العربية للمعلومات_ مج ٢٠، ع ٢_ تونس ١٩٩٩م.
٦٨- محسن خضر ، مستقبل التعليم العربي بين الكارثة والأمل ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٨.
٦٩- محمد فتحى عبد الهادى. اعداد اختصاصيى المكتبات والمعلومات فى بيئة الكترونية: رؤية مستقبلية. — الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . — ع ١٨ (يوليو ٢٠٠٢).

٧٠- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبدالمعطي / النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات _ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م.

٧١- محمد فتحى عبد الهادى. اعداد اختصاصيى المكتبات والمعلومات فى بيئة الكترونية: رؤية مستقبلية. - الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . - ع ١٨ (يوليو ٢٠٠٢).

٧٢- محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبدالمعطي / النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات _ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤١٩هـ/ ١٩٩٨م.

٧٣- محسن خضر : مستقبل التعليم العربي بين الكارثة والامل ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٨.

٧٤- محمد زيان عمر، البحث العلمي ، مناهجه وتقنياته ،(القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ٢٠٠٢).

٧٥- مكتب التربية لدول الخليج العربي: واقع البحث العلمي في الوطن العربي، وقائع ندوة: "تطبيق نتائج البحوث لتنمية المجتمع العربي"، مكتب التربية العربي .

٧٦- مها عبد الباقي جويلي : دراسات تربوية في القرن الحادي والعشرين ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة . ٢٠٠١.

٧٧- محمد حسن رمزي : السلوك التنظيمي في الإدارة التربوية ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة ، ٢٠٠٣.

٧٨- محمد بن مكروم بن منظور : لسان العرب ، ط١ - ج ١٠ ، دار صادر ، بيروت ،.

٧٩ - محمد سعيد فهمي : المشاركة الاجتماعية والسياسية للمرأة في العالم الثالث ، المكتب الجامعي الحديث.

٨٠- هادية محمد ابو كيلة : دراسات في التعليم واقتصادياته ، الإسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة ، ٢٠٠١.

٨١ -نجيب الشربجي / أثر تكنولوجيا المعلومات على المكتبات ومراكز المعلومات والتوثيق _ رسالة المكتبة_ مج ٢٢، ع ٢_ ١٩٨٧م.

٨٢- نجيب الشربجي / الإنترنت والمكتبة _ رسالة المكتبة_ مج ٣٢، ع ٣_ ايلول ١٩٩٧م،

٨٣- المؤتمر العربي الثامن للمعلومات : تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٩م .

المراجع الاجنبية

1- Bawden, David; Vilar, Polona; Zabukovec, Vlasta. Education and Training for Digital Librarians: a Slovenia / UK Comparison.- A slib Proceedings: New Information Available at: http://www. emeraldinsight. Com/

2-Chowdhury, G.G. Introduction to Modern Information Retrieval.- London: Library Association, 1999

3- Bawden, David; Vilar, Polona; Zabukovec, Vlasta. Education and Training for Digital Librarians: a Slovenia / UK Comparison.- A slib Proceedings: New Information Available at: http://www. emeraldinsight. Com/

4-Chowdhury, G.G. Introduction to Modern Information Retrieval.- London: Library Association, 1999

Gronroos, C.A١٩٨٤5- Service Quality Model and Its Marketing

Implications.Europeam Journal of Marketing, .

Michael Cooper,١٩٩٦ 6-" The use of Total Quality

Management (TQM) in library and Information service in Australia and overseas", The Australian Library Journal, Clack, ME,

7- Organization development and TQM [Total Quality Management]: the Harvard College Library's experience", Journal of Library Administration,

8- Samul p. Huntinton and Joan m : Political Participtión in Developing Countries (cmbridge and London –Harvard University Press 1999 .

المحتويات

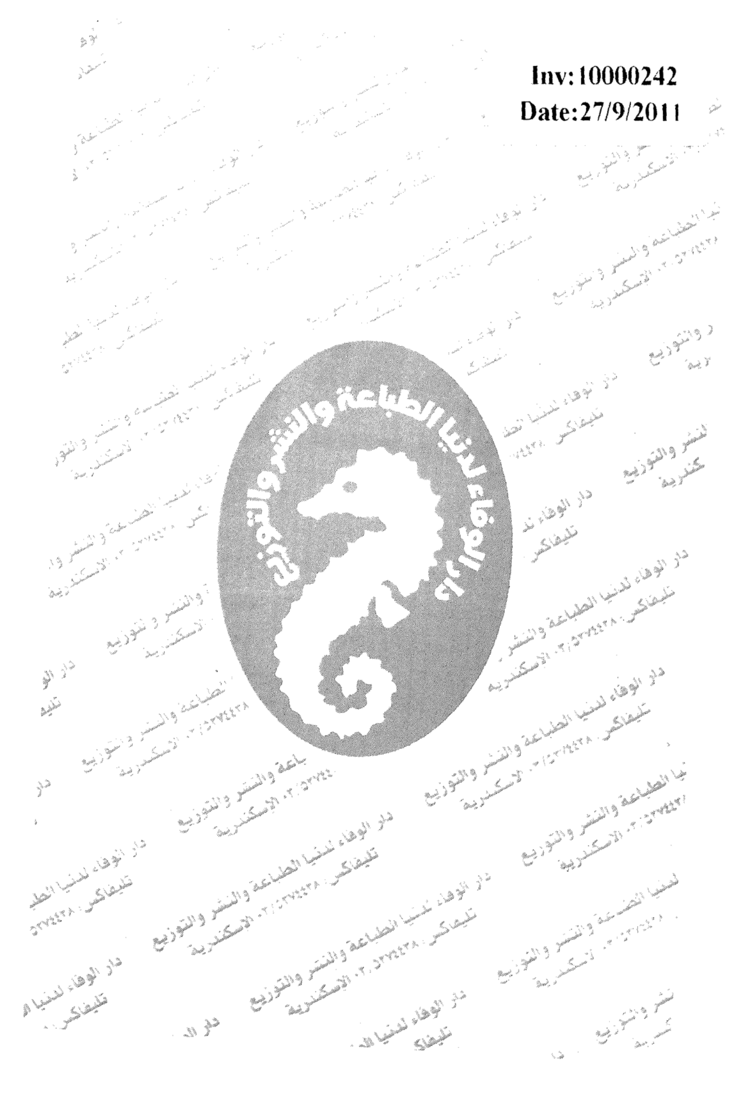
الموضوع	الصفحة

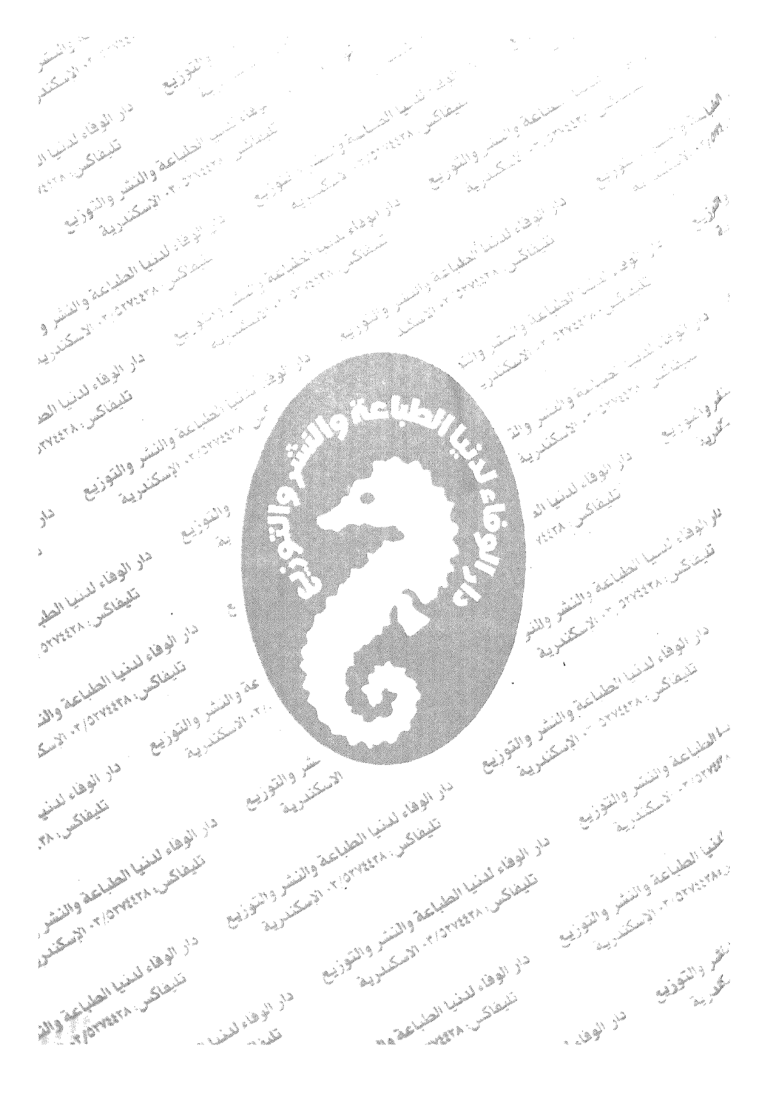
الموضوع	الصفحة

تمت بحمد الله

رقم الإيداع : ٢٢٨٩٨ / ٢٠٠٨
الترقيم الدولى : 977-327-696-1

مع تحيات
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
تليفاكس - ٥٢٧٤٤٨٣ - الإسكندرية


دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع


دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع
تليفاكس: ٠٣/٥٣٧٤٤٢٨ - الإسكندرية


المكتبة الجامعية
وتحديات مجتمع المعلومات
السعيد مبروك إبراهيم